?Skeptikko

2/98



Outo ilmiö selvisi Oulussa



Tutkijat New Age -uskonnon kimpussa



Nostradamuksen ennustuksista



Jung hämärän rajamailla



Kvanttimekaniikan mystiset kaukovaikutukset

Numero 37 23.7.1998

Muistutuksia terveestä järjestä

Jukka Häkkinen puhui *Skeptikon* viime numeron (1/98) pääkirjoituksessa siitä, miten raja fiktion ja dokumentin välillä on erityisesti Yhdysvalloissa päässyt sumentumaan. Sensaatiohakuinen tiedotusteollisuus etsii itselleen taloudellisia voittoja todellisuuden luonteesta piittaamatta. Jos toiveajattelua, huhuja, oletuksia tai tarinoita esitetään tosiasioina, miten tavallinen lehtien, TV:n ja radion kuluttaja voi saada selville asioiden todellisen laidan? Eikö hän voi luottaa siihen, että tiedonvälityksen ammattilaiset ovat tarkistaneet tietolähteensä? Vai onko pikemminkin perusteltua sanoa, ettei sellaista asiaa olekaan kuin "se mitä todella tapahtuu"?

On muodinmukaista puhua valistuksen aikakauden päättymisestä, vaikka se ei ole kunnolla vielä alkanutkaan. Koulutus on tehostunut, tietotekniikka on kokenut vallankumouksen; yhä useammilla yksilöillä eri puolilla maailmaa on mahdollisuus saada tietoa taiteen, tieteen, talouselämän ja politiikan uusista kehityssuunnista. Kansainvälinen kanssakäyminen lisääntyy, erilaiset maailmankäsitykset, uskonnot ja ideologiat tulevat monille tutuiksi, mikä parhaimmillaan murentaa ennakkoluuloja ja edistää suvaitsevaisuutta. Näin asiat ovat periaatteessa, tai ainakin tietynlaisen kuvauksen näkökulmasta.

Rationaalisen tutkimuksen avulla on saatu selville, ettemme me ihmiset ole aina kovinkaan rationaalisia olentoja. Uskomme asioita vastoin parempaa tietoa, toimimme itsekin ymmärtämäämme omaa etuamme vastaan, annamme halujemme ja pinnallisten mielikuvien ohjata käyttäytymistämme; sitä paitsi olemme pelottavan väkivaltaisia. Taivumme herkkäuskoisuuteen: meidät voidaan suostutella mainoksien avulla tuhlaamaan rahojamme ja poliittisen tai uskonnollisen retoriikan avulla kannattamaan hyvinkin kyseenalaisia oppeja. Toisaalta olemme epäluuloisia, epäilemme uusia "venkotuksia" ja outojen, oman kokemuspiirimme ylittävien näkemysten todenperäisyyttä.

Realistinen maailmankäsitys edellyttää, että kuvitelmat ja todellisuus pysyvät erossa toisistaan. Vampyyrit, menninkäiset, zombit, ihmissudet ja muut kauhukertomusten ja kansantarinoiden hahmot eivät "oikeasti" ole olemassa, vaan kuuluvat mielikuvitusolentojen kiehtovaan maailmaan. Tähtijärjestelmä, kosminen säteily, kappaleiden sisäinen rakenne, elävien olentojen moninaisuus ovat fyysisesti olemassa, ja tieteellinen tutkimus on saanut niistä selville monia yksittäisiä tosiasioita samoin kuin lainmukaisuuksia. Tästä ei kuitenkaan voida ilman muuta päätellä, että niin sanottua älyllistä elämää (vrt. edellä esitetyt varaukset homo sapiensin suhteen) olisi muualla kuin tällä planeetalla. Tähtien välinen tiedonvälitys ja matkustus ovat toistaiseksi kuvitteellisia asioita, eivät science- vaan science fiction -aiheita. Ihmiskunta EI ole kohdannut muiden mahdollisten sivilisaatioiden edustajia — siis oikeasti; kuvitelmissa kylläkin. On olemassa tutkimusohjelma, jonka piirissä etsitään mielekkäiksi tulkittavia viestejä avaruudesta.

Todellisuus on kiehtova paikka elää, varsinkin kun se sisältämiensä tosiasioiden lisäksi antaa myös mahdollisuuden kuvitella olioita ja asiantiloja. Kuvitteellisen kirjallisuuden ja taiteen hahmot rikastuttavat todellisuuskäsitystämme eivätkä suinkaan hämärrä sitä. Tämän käsityksen sumentuminen osoittaa pikemminkin mielikuvituksen puutetta ja tosikkomaisuutta. Skeptikkojen päättymätön tehtävä on antaa muistutuksia siitä maailmasta, jossa satumme elämään.

Arto Siitonen
käytännöllisen filosofian dosentti
Helsingin yliopisto
Skepsis ry:n hallituksen jäsen

SKEPTIKKO

Numero 37 2/98

Julkaisija
Skepsis ry
pl 483, 00101 Hki

Toimitusneuvosto
Hannu Karttunen
Marjaana Lindeman
Jan Rydman

Päätoimittaja
Marketta Ollikainen

Toimitus
LavengriPress
Neljäs Linja 17–19 A 26
00530 Helsinki
puhelin/fax (09) 726 1972
e-mail: marketta.ollikainen@helsinki.fi

Taitto
Ilkka Hartikainen

ISSN 0786-2571

Painopaikka
Oy Edita Ab

New Age-uskonto
tutkimuksen näkökulmasta

Pauliina Mikkonen

New Age-uskonnosta puhutaan paljon, mutta harvemmin mietitään sen enempää, mistä oikeastaan on kyse. Lisäksi jo sana New Age tuntuu herättävän niin paljon tunteita ihmisissä, että siitä on hankala keskustella asiallisesti. Itse olen joutunut miettimään aihetta tutkimuksen kannalta, sillä viimeistelen pro gradu työtäni suomalaisista uushenkisistä lehdistä Helsingin yliopiston uskontotieteen laitokselle, humanistiseen tiedekuntaan. Tässä artikkelissa pyrin luomaan yleiskatsauksen uushenkisyyteen, sen historiallisiin juuriin ja tutkijoiden tekemiin määritelmiin aiheesta.

Olen suomentanut termin New Age uushenkisyydeksi. Se on tutkimuksen kannalta parempi termi kuin New Age siksi, että se on ensinnäkin suomea, toiseksi se ei ole negatiivisesti arvolatautunut niin kuin englanninkielinen vastineensa ja kolmanneksi termi kuvaa paremmin ilmiötä uskontona kuin New Age.

Mistä puhutaan?

Uushenkisyys on uskonto, vaikka se eroaakin perinteisestä kirkko-instituutiosta siten, että sillä ei ole minkäänlaista kattojärjestöä. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö uushenkisyydessä olisi löydettävissä keskeisiä uskomuksia ja ajattelumalleja, jotka toistuvat ihmisistä ja uushenkisistä keskuksista riippumatta. Keskeisiin uskomuksiin kuuluvat itämaisten uskontojen ja luonnonkansojen ajattelutapojen länsimaiset tulkinnat, uusshamanismi, uuspakanuus, ennustamisen eri muodot, parapsykologia, ufo-uskomukset, erilaiset terapiat ja vaihtoehtoiset hoitomuodot sekä psykologioiden käyttäminen. Näistä uskomuksista uushenkisyyden piirissä olevat ihmiset usein valitsevat mieleisimmät alueet. Ei siis ole niin, että kaikkien uskomusten täytyisi olla löydettävissä yhden uushenkisen ihmisen uskomusjärjestelmästä. (Melton 1990; Hammer 1997; Hanegraaff 1996.)

Yksi keskeisistä ajattelumalleista uushenkisyydessä on holismi: idea siitä, että kaikki on yhtä. Tämän ajatuksen mukaan ihminen on osa suurempaa kokonaisuutta ja, että muutokset pienemmissä yksiköissä vaikuttavat kokonaisuuteen. Uskotaan myös, että ihminen voi ajattelunsa avulla luoda ulkoisia olosuhteita. Jokaisella ihmisellä on paikkansa tässä kokonaisuudessa, se on vain löydettävä. Kokonaisuusajattelu ulottuu myös jälleensyntymiseen: jokaisessa elämässä opitaan joitain opetuksia ja kohdataan vaikeuksia, joiden kautta ihmisen katsotaan kehittyvän henkisesti. Lisäksi maapallo käsitetään elävänä kokonaisuutena, jota ihminen pahoinpitelee tuhoamalla. Tähän etsitään ratkaisua yhdistämällä ekologinen ja henkinen näkökulma. (Hammer 1997)

Toinen tärkeä ajattelumalli on intuition korostaminen empiirisen aistihavainnon ja järjen kustannuksella. Ajatellaan, että intuition avulla voidaan päästä käsiksi tietoon ja taitoon. Tietoa käsitetään saatavan myös esimerkiksi intialaisperäisten filosofioiden avulla, luonnonkansojen ajattelutavoista sekä erilaisilta henkiolennoilta. Uskotaankin, että ihmiskunta on joko jo aloittanut tai se juuri on uuden ajan kynnyksellä. Toisin sanoen odotetaan henkistä ja yhteiskunnallista vallankumousta, jolloin materialismi ja kapea-alainen tiedeusko hylätään. (Ks. Heelas 1996; Hammer 1997.)


Kuva: Marketta Ollikainen

Uushenkisyyden koko kirjoon pääsee tutustumaan vuosittaisilla Hengen ja tiedon -messuilla Helsingissä.

Uushenkisyyden historialliset juuret

Vaikka uushenkisyys saattaa näyttää uudelta nykyisessä tilanteessa, ovat sen juuret vankasti länsimaisessa historiassa. Uushenkistyyppisten ajatusten kulkua historiassa voidaan hahmottaa jatkumolla romantiikka – spiritualismi – vastakulttuuri – uushenkisyys. Voidaan nähdä, että jo 1800-luvulla valistuksen ideoita vastaan olleessa romantiikassa on samoja ideoita kuin nykyisessä uushenkisyydessä: luonnon mystifiointi, henkilökohtaisen uskonnollisen kokemuksen korostaminen, tiedon saavuttaminen intuition avulla, tieteen materialismin vastustaminen, "itsen" kehittäminen ja se, että jokainen pienikin osanen vastaa koko maailmankaikkeutta. Romantiikan ajatukset vaikuttivat myös Yhdysvalloissa samoihin aikoihin transsendentalismina tunnettuna liikkeenä. (Albanese 1992; D'Andrea 1998; Hanegraaff 1996; Hammer 1997.)

Spiritualismi on 1800-luvun puolivälistä alkanut anglosaksinen perinne, jonka ideoita voidaan osittain katsoa jatkaneen myös teosofian — josta puolestaan on eriytynyt useita liikkeitä muun muassa antroposofia. Teosofian piirissä esitettiin ensimmäisen kerran ajatus uudesta ajasta, lisäksi tuotiin länsimaihin hindulaisia ajattelijoita ja käännettiin itämaisia kirjoituksia. Uushenkisyydessä voidaan myös nähdä spiritualistien vaikutusta henkimaailmaan uskomisessa ja siinä, että henkien kanssa voidaan kommunikoida ja heiltä saada tietoa. (Albanese 1992; Hammer 1997; Hanegraaff 1996.)

Nämä samat ideat ovat nähtävissä myös Yhdysvalloissa kehittyneessä 1960-luvun vastakulttuurissa, jossa pääajatuksena oli edellisten sukupolvien suosiman materialismin ja kaksinaismoralismin vastustaminen. Hippiliikkeeksikin kutsuttu vastakulttuuri toi mukanaan huumeiden käytön uusien kokemusten saavuttamiseksi.

Muutaman muunkin henkilön ajatusten voidaan nähdä vaikuttavan uushenkisyydessä. Yksi heistä oli **Emanuel Swedenborg**, 1700-luvulla vaikuttanut ensin tiedemaailmassa arvostusta saanut, sittemmin mystiikkaan perehtynyt ruotsalaismies. Hän alkoi käymään keskusteluja näkymättömän maailman enkeleiden kanssa, joilta hän myös sai tietoja. Hänen mukaansa tämä maailma on luotu korkeamman henkisen maailman kuvaksi ja että kumpaankin maailmaan vaikuttaa jumaluus. Hän antoi myös tarkkoja selvityksiä maapalloa ympäröivistä henkisistä kentistä. Swedenborgin mukaan oli mahdollista saada tosi tietoa mystisen kokemuksen ja visioiden kautta. Swedenborgin ajatusten voidaan nähdä vaikuttaneen myös okkultistiseen liikkeeseen sekä spiritualismiin. (Albanese 1992; Hammer 1997.)

Toinen tärkeä yksittäinen henkilö oli armenialaissyntyinen **Gurdjieff**, joka perusti 1922 Pariisiin instituutin nimeltä "Ihmiskunnan harmoninen kehitys". Hän opetti, että kaikki ihmiset voivat saavuttaa objektiivisen tietoisuuden eli valaistuneen tilan. Päämääränä hänen mukaansa oli se, että ihminen oppisi tuntemaan oman sisäisen itsensä työn kautta. Gurdjieff esitteli Euroopassa sufilaisia ajatuksia ja hänen vaikutuksensa voidaan nähdä monissa myöhemmin kehitetyissä terapiamuodoissa, esimerkiksi transaktionaalisessa analyysissä. (Heelas 1996)

Kolmas merkittävä henkilö on sveitsiläinen psykologi **Carl Gustav Jung**, joka **Freudin** jalanjäljiltä perusti analyyttisen psykologian. Hänen käsityksiään alitajunnasta, arkkityypeistä ja ihmisen tärkeimmästä kehitysprosessista individuaatiosta eli itseksi tulemisesta käytetään paljon ja luetaan yhä uushenkisissä piireissä. Jungin ajatusten lisäksi myös Freudin ja humanististen psykologien sekä transpersoonallisten psykologien ajatuksia käytetään uushenkisyydessä usein tulkitsemaan maailmaa ja ihmistä. (Heelas 1996)

Miten tutkijat näkevät uushenkisyyden?

Uushenkisyyden tutkiminen on nuorta. Viime vuosina on kuitenkin ilmestynyt useita tutkimuksia ja lisää tutkimusta tehdään koko ajan. Tähänastiset tutkimukset voidaan jakaa tutkimusnäkökulman mukaan kahteen ryhmään: sosiologiseen ja historialliseen. Edellä esitetty näkökulma onkin historiallisen tutkimuksen tulosta. Nämä näkökulmat eivät tietenkään ole poissulkevia, vaan historiallinen osuus täytyy hallita, jotta ilmiö asettuisi kontekstiinsa.

Tutkijat ovat pyrkineet määrittelemään uushenkisyyttä kukin omasta näkökulmastaan. Uushenkisyys — jota on väärin väitetty niin hajanaiseksi kentäksi, ettei sitä muka voitaisi tutkia –– alkaa mielenkiintoisella tavalla hahmottua vertailtaessa eri tutkijoiden näkemyksiä. Yhdysvaltalainen sosiologi ja uskonnontutkija **J. Gordon Melton** näkee uushenkisyydessä olevan kyse uudistumiskokemuksesta (experience of transformation). Hänen mukaansa uushenkiset ihmiset pyrkivät muuttamaan vanhan elämänsä uuteen syvällisen persoonallisen muutoksen kautta, jolloin he kokevat jättävänsä kielteiset puolet elämästään pois: pakottavat ajattelumallit, elämän tarkoituksettomuuden, sairaudet ja hyväksikäyttöä sisältävät ihmissuhteet. Uudistumiskokemuksen koetaan heti muuttavan elämää niin, että elämästä tulee intensiivistä, elinvoimaista sekä täynnä uutta merkitystä ja tasa-arvoisia ihmissuhteita. Uushenkiset ihmiset ylläpitävät ja etsivät tällaisia kokemuksia erilaisin menetelmin, esimerkiksi zen-meditaation, erikoisruokavalion tai tantrisen joogan avulla. Meltonin näkemystä on kritisoitu siitä, että se ei eroa kovinkaan muusta uskonnollisesta kääntymisestä (Hanegraaff 1996). (Melton 1990.)

Toinen sosiologisen näkökulman edustaja on brittiläinen uskontotieteilijä **Paul Heelas**. Hänen mukaansa uushenkisyydessä on kyse itsehenkisyydestä (self spirituality), jonka avulla selitetään miksi elämä ei toimi, mikä on mielekäs päämäärä elämälle ja miten tuo päämäärä

on saavutettavissa. Hänen mukaansa uushenkisyyttä luonnehtii kokemus siitä, että jumaluus tai aito "itse" on löydettävissä ihmisestä itsestään ja että yhteyden saavutettua tähän jumaluuteen ihminen kokee sisäisen todellisuuden ilmentyvän autenttisena elämänvoimana, rakkautena, viisautena, täydellisenä elämänä. Keinoja tämän yhteyden saavuttamiseen ovat erilaiset prosessit, psykotekniikat ja rituaalit: meditaatio, ruumiillinen työ, shamaaniharjoitukset, seksi, meditaatio. (Heelas 1996.)

Lisäksi Heelas näkee uushenkisyyden antavan varmuutta ihmisen moderniin epävarmuuteen ja näkeekin tämän uskonnon modernismin vakiintuneiden järjestysten tuotteena. Toisin sanoen uushenkisyys on Heelasin mukaan seuraus, ihmisten reaktio yhteiskunnassa vallitsevaan modernismiin. (Heelas 1996.)

Kolmas sosiologinen näkökulma uushenkisyyteen on brasilialaisen jatko-opiskelija **Anthony D'Andrean**. Hän on tästä tutkijajoukosta vähiten tunnettu, mutta hän soveltaa mielenkiintoisella tavalla **Anthony Giddensin** ja **Michel Foucaultin** sosiologisia teorioita uushenkiseen aineistoon. D'Andrea näkee uushenkisyyden jälkitraditionaalisena ja individualistisena. Tämä tarkoittaa sitä, että ne traditiot, joihin ihminen syntyy, eivät enää sido, vaan että ihminen on vapaa ja oikeastaan pakotettu valitsemaan ja päättämään elämän peruskysymyksiin vastauksia. Ei ole enää yhtä oikeaa tapaa, jonka mukaan vastauksemme, identiteettimme, paikkamme ja roolimme yhteiskunnassa määräytyisi. Individualismista uushenkisyydessä puolestaan on kyse D'Andrean mukaan siinä mielessä, että siinä keskitytään itseen ja itsen kehittämiseen. (D'Andrea 1998.)

Historiallisen näkökulman edustaja on hollantilainen uskontohistorioitsija **Wouter J. Hanegraaff**, jolla mielestäni on teoreettisesti selkiytynein näkemys uushenkisyydestä. Hänen näkemyksensä mukaan uushenkisyys on länsimaista kulttuurin kritiikkiä, joka kohdistuu länsimaisen yhteiskunnan materialismiin ja rationalismiin. Tämä kritiikki sisältää ajatuksia esoteriasta, jotka ovat kuitenkin sekularisoidussa muodossa. Sekularisoidulla esoterialla hän tarkoittaa sitä, että nykyinen muoto eroaa aiemmasta "traditionaalisesta" esoteriasta ja että esoteria on ollut osana heikentämässä kristillistä auktoriteettia 1700-luvulta lähtien. Mielenkiintoista on, että Hanegraaff ei ota kantaa laajaan sekularisaatiokeskusteluun, vaan kirjoittaa sekularisaatiosta vain jonkinlaisena uutena tapana tulkita vanhaa esoteerista aineistoa. (Hanegraaff 1996.)

Lisäksi Hanegraaff ottaa kantaa uushenkisyyden ajalliseen rajaukseen toisin kuin useat muut tutkijat ovat tehneet. Tutkimuksensa tuloksena hän toteaa, että sekularisoidun esoterian prosessi alkoi 1800-luvulla, oli valmiina jo 1900-luvun ensimmäisillä vuosikymmenillä ja että tämän prosessin näkökulma on sama kuin uushenkisyyden näkökulma. Hän kuitenkin huomioi, että uushenkisyys tuli tietoiseksi itsestään enemmän tai vähemmän yhtenäisenä liikkeenä 1970-luvun puolivälissä. Näin hän erottaa toisaalta New Age -uskonnon ja New Age -liikkeen. Lisäksi hän haluaa rajata New Age -uskonnon ulkopuolelle sellaiset jo erilliset liikkeet kuten antroposofian. Hän listaa New Age -uskonnon piirteiksi teosofisen ja amerikkalaisen transsendentalismin innoittaman uskontojen tutkimisen, uskonnollisen evoluutiokäsityksen sekä uskonnollisen psykologian eli psykologian sakralisoitumisen. (Hanegraaff 1996.)

Uushenkisyyden tutkimus on vasta aluillaan ja vielä on paljon tutkittavaa. Uskontotiede antaa mielestäni hedelmällisen näkökulman uushenkisyyteen pyrkimällä selvittämään tämän kulttuurin erityispiirteitä ja ihmisten uskomusjärjestelmiä erilaisin sosiologisin, antropologisin ja historiallisin menetelmin.

Lähteet:

Albanese, Catherine L. 1992
America Religions and Religion. Second Edition. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.

D'Andrea Anthony 1998
Self and Reflexivity in Post-Traditional Religiosities: the case of the New Age Movement. In "Chicago Anthoropology Exchange", vol.XXVI, Winter, pp.5–24.

Hammer, Olav 1997
På spaning efter helheten. New Age en ny folktro? Finland: Wahlström & Widstrand.

Hanegraaff, Wouter J. 1996
New Age Religion and Western Culture. Esotericism in the Mirror of Secular Thought. Studies in the History of Religions vol. LXXII. Leiden, New York, Köln: E. J. Brill.

Heelas, Paul 1996
The New Age Movement. The Celebration of the Self and the Sacralization of Modernity. Cornwall: Blackwell Publishers.

Melton, J. Gordon 1990
New Age Encyclopedia. Detroit & London: Gale Research.

Kirjoittaja, uskontotieteen opiskelija Pauliina Mikkonen puhui aiheesta New Age -uskonto tutkimuksen näkökulmasta Skepsiksen yleisötilaisuudessa 15. huhtikuuta 1998.

Toimitukselta

Monet *Skeptikko*-lehden lukijat hämmästyivät, kun kesäkuun alussa postiluukusta tupsahti lehti, jonka he itse asiassa olivat ehtineet jo lukea. Jotkut jopa epäilivät, että he olivat epähuomiossa maksaneet tilaus- tai jäsenmaksunsa tälle vuodelle kahteen kertaan. Syy lehden kakkospainokseen oli se, että osasta ensimmäisen lehden painosta muutama sivu oli painokoneessa kadonnut jonnekin. Koska emme tienneet, kuka mahdollisesti oli saanut virheellisen lehden, koko lehden painos otettiin uusiksi ja lähetettiin kaikille osoiterekisterissä oleville.

Uuteen painokseen saimme mukaan myös joitain pieniä korjauksia virheistä, joita edelliseen lehteen oli päässyt pujahtamaan. Tavanomaiseen tapaan jouduimme tekemään lehden taas kerran kamalassa kiireessä. Aivan kaikkia pieniä kirjoitusvirheitä emme korjanneet, koska siinä tapauksessa lehti olisi jouduttu painossa latomaan kokonaan uudelleen.

Lehden ongelmat johtuvat suurimmaksi osaksi siitä, että teemme lehteä edelleenkin etupäässä talkoovoimin. Onneksi tähän mennessä halukkaita tekijöitä on aina jostain löytynyt, kun heitä on tarvittu. He eivät ole kuitenkaan välttämättä halunneet sitoutua tällaiseen jatkuvaan ja varsin työlääseen projektiin, mikä onkin varsin ymmärrettävää. Hyväntekeväisyyttä voi harrastaa tiettyyn rajaan saakka oman toimen ohessa, mutta kun se alkaa syödä omaa leipää, kai jokainen alkaa miettiä ajankäyttönsä mielekkyyttä.

Yhdistyksen jäsenmäärä on viime vuosina kasvanut tuntuvasti; ainakin parin sadan hengen vuosivauhtia, mikä jäsentuloina tietysti merkitsee yhdistykselle ja myöskin lehdelle enemmän taloudellisia resursseja (jos vain kaikki jäsenet huolehtivat siitä, että myös maksavat jäsenmaksunsa). Tällä hetkellä jäsenmäärä lienee jo yli 1 100. Tosiasiahan on, että hyvän lehden tekeminen vaatii ammattitaitoista väkeä: ei vain toimittajia, vaan myöskin ulkoasun suunnittelijoita, taittajia ja markkinoijia, eikä heitä voida rekrytoida pelkästään orjatyöhön. Siihen ei kai liene kenelläkään varaa tänä päivänä.

No, jokatapauksessa lehden tulevaisuus näyttää hieman valoisammalta ja ehkä jo ensi vuonna pääsemme tekemään lehteä palkattujen ammattilaisten voimin. Se takaisi myöskin sen, että lehti ilmestyisi säännöllisesti luvatussa aikataulussa. Vielä tämän vuoden yritämme taiteilla entiseen malliin.

Heinäkuun lopulla (23.—26.7.) kokoontuu Heidelbergissä, Saksassa järjestyksessä toinen skeptikkojen maailmankongressi, jossa keskeisenä teemana on tuomiopäivän profetiat. Mutta myös monia muita skeptikkoja kiinnostavia aiheita on esityslistalla, kuten aina ajankohtainen uskomuslääkintä tai tieteenvastaisuus ja postmodernismi, josta on muun muassa puhumassa äskettäin Suomessakin vieraillut Louvain yliopiston fysiikan professori **Jean Brickmont**.

Olen itse lähdössä Heidelbergiin, joten seuraavissa *Skeptikoissa* lukijatkin pääsevät toivon mukaan tutustumaan kongressin antiin.

Tämän lehden on taittanut 15-vuotias opiskelija Ilkka Hartikainen.

Hyvää kesää kaikille.

Marketta Ollikainen

PS. Valitettavasti teknisistä syistä lehden painoon saaminen myöhästyi jälleen kerran alkuperäisestä aikataulustaan, emmekä ehdi saada lehteä lukijoille ennen Heidelbergissä järjestettävää skeptikkojen maailmankongressia. Julkaisemme kuitenkin kongressin ohjelman tässä lehdessä (s. 32) tiedoksi asiasta kiinnostuneille.

Taikauskon torjuntaa
200 vuotta sitten

Kalevi Kuitunen

Muun ohessa okkulttista "humpuukikokoelmaa" kerääväna bibliofiilinä en ole voinut olla huomaamatta, miten taikauskon ilmaukset pysyvät pitkälti samanlaisina sukupolvesta toiseen – ja sama pätee niiden vastustukseen.

Tasan 200 vuotta sitten kirjoitti Tukholmassa **Carl Gustaf af Leopold** *Läsning i Blandade Ämnen* -lehden kaksoisnumeroon 9-10/1798 ajan tapaan nimettömänä yli 64-sivuisen artikkelin Om Spöksyner och Vidskeppelse, Kummitusnäyistä ja taikauskosta.

Ansiokkaasta kirjoituksesta ei sen pituuden vuoksi voi esittää kuin poimintoja. Alussa Leopold toteaa, että nykyisin on tapa hymyillen ja säälitellen tarkastella entisten aikojen taikauskoa. Silti hymyilijät saattavat eräissä suhteissa olla yhä yhtä järjettömiä kuin isoisoäitinsä. Leopold valittaa, että Ruotsissa on tuskin lainkaan ihmeille järkeviä selityksiä tarjoavia kirjoja ja harva tuntee ulkomaisiakaan.

Esimerkkinä kuvittelun mahdista ihmisen aisteihin Leopold antaa hyvän ja ymmärtäväisen ystävänsä kertoa tarinan nuoruudestaan. Ystävä asui vanhan rouvan luona, jonka ainoa tytär kuoli lyhyen sairauden jälkeen. Ruumis oli salissa nuoren miehen kamarin alapuolella. "Suuren lattiassa olevan raon kautta saatoin selvästi tarkastella kuollutta, joka oli asetettu pöydän päälle, juuri alapuolelleni. Ihmisparka oli eläessään ollut melkoisen ruma. En kiellä, etteikö hänen naapuruutensa kuoleman jälkeen olisi tuntunut kauhistuttavalta." Osoittaakseen rohkeuttaan mies kuitenkin kieltäytyi muuttamasta toiseen huoneeseen.

Mies oli välillä poissa ja palasi yöksi asuntoon. Tarina kehittelee pitkään pelkoa, jonka valtaan mies yhä enemmän joutuu tuntien kuluessa. Uni ei tule, ovi alkaa narista. Hän turvautuu järkensä rippeisiin: "On mahdotonta, sanoin itselleni, että kuollut ruumis voisi liikkua. Sinun tarvitsee vain polvistua lattialle ja katsoa raosta vakuuttuaksesi omin silmin, että kuollut vielä makaa samalla pöydällä samassa liikkumattomassa asennossa, jossa näit hänet iltapäivällä."

Kesäyön valossa mies kuitenkin kauhukseen totesi pöydän tyhjäksi. Peläten joka hetki näkevänsä kuolleen tulevan kohti mies pakeni asunnosta ja riensi kolkuttamaan puutarhurin mökin ovea: "Nouse ylös, Anders! Se olen minä."

Anders oli kuitenkin yhtä kauhuissaan, sillä kuolleen vuode oli siirretty hänen kamariinsa ja nyt hän luuli, että vainaja oli palannut. Aikomattakaan avata Anders alkoi takellellen huutaa rukouksia. Nuori mies tuli tästä hiukan järkiinsä, hymähti hupsulle Andersille ja paineli loppuyöksi läheisen ystävänsä luo. Aamuyöstä hän hiipi takaisin asuntoonsa, jotta kukaan ei huomaisi hänen olleen poissa.

Ruumis sen sijaan ei vielä kello 8 ollut palannut pöydälle. Miehestä aika alkoi tuntua liian myöhäiseltä kummitteluun ja hän sai helpotuksekseen kuulla, että ruumis oli illalla hänen poissaollessaan siirretty kirstuun ja asetettu näkymättömiin.

Leopold päivittelee "kuvittelun maagista voimaa", varsinkin jos kansanuskomukset ovat jo ennalta saastuttaneet mielen. Miten tuhoisaa onkaan vaikutus, "jonka varhaisimmassa lapsuudessa tavallisesti saamme imettäjiltä, lapsenpiioilta ja muilta, joilla on samanlainen ymmärrys".

Henkinäkyjen syntyjä pohtiessaan Leopold esittelee alkuun "hurskaita petoksia". "Kaldealaisten magia ei ollut kuin eräänlaiseksi tieteeksi naamioitua taikauskoa." Kauhistuttavaksi kuolleiden maailma muuttui vasta kristinuskon ja sen helvettikuvitelmien myötä. Paavit ja munkkikunnat hallitsivat pelottelemalla. Ne olivat sitä vahvempia, "mitä syvemmälle ihmiset vajosivat pimeyteen ja typeryyteen".

"Kutsumme tätä aikaa järjen ja valistuksen ajaksi, ja se on totta." Silti ei ollut syytä omahyväisyyteen, sillä

vaikka karkein hulluus noitavainoineen olikin väistynyt, taikausko oli toisaalta muuntautunut hienommaksi ja soluttautunut uskonnosta filosofiaan. Oli alettu puhua luonnon salatuista voimista ja näkymättämän maailman vaikutuksesta näkyvään.

"Kun joku Swedenborg Ruotsista koko Euroopan edessä tarinoi henkinäyistään, henkikeskusteluistaan ja henkiseurapiiristään, kuvailee taivasta ja helvettiä kuin provinssista tullut matkailija Tukholmaa palattuaan taas kotiseudulleen... häntä uskotaan, kunnioitetaan ja jumaloidaan.

Kun joku Cagliostro häpeämättömine huiputuksineen panee kaikkien päät pyörälle ja mitä häikäilemättömin veljeskuntamystiikka levittäytyy maasta maahan, hoveissa ja kaupungeissa...

Kun joku Mesmer Ranskassa väittää magneettisella unellaan parantavansa kaikki taudit, ja hänen lukuisat oppilaansa antavat mitä suurimmalla menestyksellä Swedenborgin henkien jaaritella typeryyksiä nukkuvien (tai kuten nykyään sanottaisiin: meedioiksi hypnotisoitujen) piikojen vatsoista, kun uusi Sibylla, julkeampi kuin kukaan entisistä noutaa ilmestyksiä kahvikupista, kuten hänen edeltäjillään oli tapana jaloviinapikarista, ja ylhäiset ja alhaiset tungeksivat uteliaina hänen kahvisumppinsa äärelle, kun näkee kirjapainojen hikoilevan henkioppaiden ja unikirjojen parissa, ja kun tulevista lottonumeroista on tullut joukolle velkojensa ahdistamia seikkailijoita loputon aihe profeetallisiin uniin ja henkien ilmestyksiin, kysyn kuka järkevä lukija tällaisena aikana, kun olemme omin korvin kuulleet ja omin silmin nähneet ja kokeneet kaiken tämän, voisi olla hymyilemättä väitteelle valistuksen yleisestä voitosta ja taikauskon juurimisesta?"

(Leopold mm. kävi tässä kahvinporoista ennustaneen mamselli Arwidssonin kimppuun, jonka luona itse Kustaa III:kin kävi. En malttanut olla kääntämättä numeroarpajaisia eli Nummer-Lotteriet suoraan lotoksi, niin lähellä jo tuolloin oltiin nykyistä käytäntöä ja yhä kukoistavia maagisia temppuja voiton saavuttamiseksi.)

"Mutta tunnetteko te luonnon salaiset voimat? kysyy intoilija. Tunnetteko henkien maailman?" Leopold vastaa parodialla:

"Eilisiltana, kun istuin yksin kuunvalossa pienessä työhuoneessani ja pohdin saksalainen lehti kädessä tulevaa (ranskalaisten) maihinnousua Englantiin, tuli luokseni pieni mies kuusta ikkunan tuuletusluukun kautta. Hänellä oli kaksi päätä, neljä kaunista siipeä ja kädessä pieni mustasta sädehtivästä puusta tehty pilli, jonka hän lahjoitti minulle. Annan sinulle, hän sanoi, tämän lahjan mukana merkillisen kyvyn. Kun puhallat pillin toiseen päähän, koko Ranskan laivasto vajoaa merenpohjaan, ja kun puhallat toiseen päähän, sama kohtalo tulee Englannin laivastolle.

Sitten hän lensi ikkunan kautta takaisin kuuhun. Minulla on siis molempien laivastojen kohtalo käsissäni. Voin puhaltaa pilliin miten haluan, Ranskan tai Englannin päähän. - -. Mitä hulluutta! huudetaan. Kuinka niin? Tunnetteko te muka kuun väkeä? Tunnetteko luonnon salaiset voimat ja mitä vaikutuksia niillä voi olla pillin eri päihin?"

Vieläkin pätee Leopoldin kysymys, mitä hyötyä kaikesta okkulttisesta viisaudesta on ollut. "Tieteellä on Bacon, Locke, Bayle, Newton, Leibnitz. Mutta mitä nämä väitetyn korkeamman viisauden haltijat ovat olleet? Apollonius [Tyanalaisesta, lähes Jeesuksen aikaisesta ihmeidentekijästä] Cagliostroon asti ei löydä muuta kuin suuren joukon kuljeskelevia seikkailijoita" joiden järjessä ja tavoissa ei ole kehumista.

Miksi näiden elämänvaiheet ovat niin ristiriidassa heidän väitettyjen kykyjensä kanssa? "Käsi käskevästi luonnonlakien yli ja jalat aina valmiina pakoon" he ovat petoksista kiinni jäätyään kyvyttömiä puolustautumaan tuomareita ja vankiloita vastaan.

Tosin karkeimmista huijareista on päästy. "Astrologeja ja syntymähetken määrittäjiä ei enää ole, koska heidän ammattinsa ei ole enää tuottoisa. Heidän tieteelleen ja ennustuksilleen vain nauretaan." Jotain on Leopoldin päivistä siis muuttunut!

"Mitä yhä pitemmälle edennyt filosofinen ja historiallinen valistus on tältä alalta paljastanut? Petoksia ja hullutuksia. Mutta onko silloin meidän aikamme taikausko jotenkin varmemmalla pohjalla kuin menneiden vuosisatojen? Äärimmäisen harvat voivat näissä asioissa vedota mihinkään omaan kokemukseen. Jokainen vetoaa johonkin toiseen. Olemme kuulleet kaiken emmekä nähneet mitään."

Lopuksi Leopold tyrmää ne, jotka itse ovat vakuuttuneet näyistään ja profeetallisista unistaan. Näille ja kahvinporoista ennustajille ja vastaaville ja heidän osumiaan mainostaville Leopold vastaa: "Myönnän että tapahtuu usein, että saa kirjeen, että tapaa vaalean miehen tai tumman naisen, että saa kutsun päivälliselle, että saa kuulla kuolemasta tai häistä, että saa lahjan tai jotain harmia. Kahdesta viimeksimainitusta on oman kokemukseni mukaan sitä paitsi edellinen tavallisesti harvinaisempi sattumus kuin jälkimmäinen."

Kirjoittaja on helsinkiläinen vapaa toimittaja.

Nostradamuksen ennustuksista

Tuleva vuosituhannen vaihde on inspiroinut mitä erikoisempia maailmanlopun kauhukuvia. Sitä ennen voimme hyvin ahdistua Angolmoisin suuren kuninkaan heräämisestä, jonka Nostradamuksen mukaan pitäisi tapahtua jo ensi vuonna. Tästä ja muista Nostradamuksen enemmän tai vähemmän pieleen menneistä ennustuksista dosentti S. Albert Kivinen kertoo omalla persoonallisella tavallaan.

S. Albert Kivinen

"Taas Parnassoksella tanssittiin,
ja sitra niin haekeesti soi.
Olj muusat ne puettu musliiniin,
ja Mikkis ne Santturat toi.
Minä kyssyin: 'Voekos niist selevyyteen piästä?'
'Voe tokkiis', sano Hermes, 'sinä mustetta säästä.
Niin suuri vaeva, niin suuri vaeva
soada tolokkua Santturaan'"
(sävel. Suhmuran Santra)

Edellä olevassa runoelmassa mainittu "Mikkis" on tietysti **Michel de Nostre-Dame** eli **Nostradamus** (1503—1566) ja "Santurat" on hänen kuuluisa ennustuskokoelmansa Centuries, kymmenen (I—X) sadan nelisäkeen (quatraine eli "katrängi") kokoelmaa, jotka ilmestyivät vuosina 1955—1568. Usko Nostradamuksen ennustajankykyihin on elänyt sitkeästi vuosisadasta toiseen. **Leoni** mainitsee vuonna 1961 kaikkiaan 110 editiota. Hänen luettelonsa ei kata esimerkiksi Skandinavian maita, ja vuoden 1961 jälkeen on ilmestynyt paljon lisää. Vuosituhannen loppu lähenee, apokalyptisten höyryjen paine kasvaa, ja yhä useammalla taholla siteerataan synkkiä säkeitä "Vuonna 1999, seitsemännessä kuussa.." Sitten onkin aika varautua arabien hyökkäykseen...

Olen joskus sanonut: "Nostradamus on niin viehättävä ja hänen tosikkomaiset kommentaattorinsa niin naurettavia, että molemmista on paljon iloa." Nostradamus oli monipuolisesti sivistynyt renessanssi-ihminen, joka ennustusten lisäksi julkaisi muun muassa teoksia hillojen, hyytelöiden ja kauneusvoiteiden valmistuksesta (Nostradamuksen hillokirja voisi olla bestseller). Hänen synkän hämärät säkeensä jäävät kummittelemaan mieleen ("Si grand famine par onde pestifère" eli ruttoa kantava aalto tuo niin suuren nälänhädän); toisinaan niistä tuntuu muodostuvan kuvioita, jotka sitten taas hajoavat.

Onneton hylätty ruhtinas kuolee surusta,
hänen valloittajattarensa viettää hekatombia:
muinainen laki, vapaa edikti julkaistaan,
muuri ja ruhtinas kaatuvat seitsemäntenä päivänä.
(V, 18)

Kuninkaallinen lintu Auringon kaupungin yllä
seitsemän kuukautta etukäteen antaa yöllisen enteen:
itäinen muuri kaatuu; salamointia ukkosta
seitsemän päivän ajan viholliset käyvät suoraan porteille
(V, 81)

Nähköön tässä ken haluaa ennustuksen Berliinin muurin kaatumisesta. Kummassakin puhutaan muurin kaatumisesta ja seitsemästä päivästä. Huomattakoon myös säkeiden numerointi: 18 ja 81. Muurista ja kuninkaasta puhuu vielä III, 50:

Suuren kaupungin tasavalta
ei halua suostua suureen ankaruuteen:
trumpetti kutsuu kuninkaan lähtemään ulos
tikkaat muurilla, kaupunki kaatuu

Yhtä voldrappia?

Corsan, Narbonne, par le sel advertir,
Tucham, la grace Parpignan trahie,
La ville rouge n'y voudra consentir,
Par haulte Voldrap gris vie faillie
(VIII, 22)

Teksti on **Robertsin**, joka kääntää:

Corsan, Narbonne, suolan kautta viestittävät
Tuchamille, Perpignanin armo petetty,
Punainen kaupunki ei halua suostua siihen,
Korkean Voldrapin toimesta harmaa elämä lopetetaan

Roberts kommentoi: "Ranskalaisia kaupunkeja on

nimetty: 'Punaisen kaupungin (Rooman) ediktillä apua annetaan niiden asukkaille." Tyypillistä Robertsia, voi sanoa: harvinaisen epäinspiroitu ja tylsä kommentaari, jolla ei ole mitään tekemistä tekstin kanssa. Pystyykö kukaan lukemaan yllaolevasta minkäänlaista avun lupausta ("punainen kaupunki ei halua suostua siihen")?

Kuka oli "korkea Voldrap", ja kenen harma elämä lopetettiin? Pienen ihmisen harmaa elämä, eikä sitäkään saa pitää... Ryhdymmekö jo kaivamaan nenäliinaa esiin? Kuka roisto oli korkea Voldrap?

Itse asiassa korkean Voldrapin henkilöllisyyttä ei kannata pohtia. Surkeaa **Cheethamia** myöten miltei kaikki ovat tajunneet, että kyse on kahdesta sanasta:
Par haulte vol, drap gris, vie faillie
Korkeassa lennossa, harmaa puku, elämä menetetty.

Kuten **Le Vert** huomauttaa, runomitta vaatii sanan jakamista (Le Vert ss. 31--33, 233) (ja "harmaa elämä" olisi "vie grise")

Robb panee vielä paremmaksi. "Punainen kaupunki ei halua suostua siihen": kyse on tietysti suuren vallankumouksen ajan Pariisista. Vuosina 1791—92 sotaministerinä toimi **de Narbonne**, ja kansalliskonventissa istui girondistiedustaja **Gorsas**. Robb mainitsee **Colin de Larmorin**, joka 1920-luvulla julkaisi pari Nostradamuskommentaaria. Colin de Larmorin mukaan Gorsas ja Narbonne, jotka säälivät kuningasta, toimittivat hänelle suola-astiaan kätkettyjä viestejä ("viestittää suolan kautta") (Robb ss. 22--23). Miten Tucham ja Perpignan liittyvät tähän?

Kaiken tämän uhon jälkeen on rauhoittavaa palata proosalliseen Leoniin. Hän huomauttaa, että Coursan, Tucham, Narbonne ja Perpignan ovat Ranskan lounaisosassa sijaitsevia kaupunkeja, joista Perpignan kuului vuoteen 1659 saakka Espanjalle. "Punainen kaupunki" saattaa tarkoittaa sitä. Espanjalaisten sotalippu oli punainen, ranskalaisten valkoinen, joten "punaiset" ja "valkoiset" voidaan monessa tapauksessa tulkita luontevasti "espanjalaiset" ja "ranskalaiset".

"Loppu on varsin hämärää", Leoni toteaa. (s. 698)

Mistä sitten on kysymys? Ehkä joku fransiskaanimunkki tai harmaapukuinen herrasmies yritti Perpignanissa tai jossakin muussa mainitussa kaupungissa Tarzan-hyppyä linnoituksen tornista toiseen ja menetti siinä puuhassa henkensä. Ken haluaa järjellisen selityksen, perehtyköön noiden kaupunkien paikallishistoriaan. Ehkä sieltä löytyy jokin kauan sitten unohtunut episodi, johon säkeet sopivat.

"Viestittää suolan kautta": Suolahan on kiteistä ainetta, ja ensimmäiset radiot olivat kidekoneita. Saisiko siitä irti jotain?

Monet Nostradamuksen ennustukset ovat "yhtä voldrapia", toivottoman hämäriä. On kuitenkin eräitä ennustuksia, joissa mainitaan täsmällinen vuosiluku tai jokin harvoin esiintyvä astronominen konstellaatio. Katsotaanpa niitä.

Ennustuksia, joissa on täsmällinen vuosiluku

Kirjeessään pojalleen **Césarille** Nostradamus sanoo ennustustensa ulottuvan vuoteen 3797 saakka (Leoni, s. 127). Kirjeessä **Henrik II:lle** Nostradamus sanoo:

"Toivon kuitenkin voivani ilmoittaa useimpien näiden vastaisten tapausten aikoja, kaupunkeja ja alueita, myöskin niiden, jotka tulevat tapahtumaan vuonna 1585 ja vuonna 1606." (Tervas, s. 16, Leoni, s. 327)

Mitä erikoista on vuosissa 1585 ja 1606? Ei mitään, mutta jos lisäämme kumpaankin neljä, saamme vuoden 1589, jolloin **Henrik III** murhattiin ja vuoden 1610, jolloin **Henrik IV** murhattiin (Tervas ss. 16—17).

Vuonna 580, enemmän ja vähemmän,
odotetaan sangen kummallista vuosisataa:
vuonna 703 taivaat todistavat, että valtakunnat
vaihtuvat yksi viiteen
(VI, 2)

Tervas (s. 18) tulkitsee "merkillisen vuosisadan" näppärästi: vuonna 1582 siirryttiin noudattamaan gregoriaanista kalenteria, jonka protestanttiset maat omaksuivat vasta pitkien aikojen kuluttua. Vuonna 1703 käytiin Espanjan perimyssotaa, jonka päättyessä ranskalainen **Anjoun herttua** tunnustettiin Espanjan kuninkaaksi, mutta hän joutui luopumaan Ranskan kruununperimysoikeudesta. Hänellä "valtakunnat vaihtuivat yksi viiteen" (Kastilia, Aragonia ja mitä kaikkia niitä oli). Leoni toteaa: "Nostradamus stuck out his neck on dates here and for once did it quite nicely" (Leoni, s. 656). Mutta seuraava on selvä epäonnistuminen:

Vuonna 1609 Rooman papisto
suorittaa vuoden alkaessa vaalin
(valitaan) joku harmaa ja musta,
joka on kotoisin Campaniasta,
ikinä ei ollut sellaista ilkiötä
(X, 91)

Jos vaali tarkoittaa paavinvaalia, ei sellaista pidetty vuonna 1609. Paavi **Paavali V** (1605—1621) hallitsi solidisti. Ei ole myöskään mitään näyttöä, että Rooman papisto olisi suorittanut jonkin muun vaalin.
Seuraavaakin voinee pitää epäonnistuneena:

Astronomien/astrologien ? määrä kasvaa niin suureksi.
Heitä jahdataan, karkoitetaan
ja heidän kirjojaan sensuroidaan
vuonna 1607 pyhien kokousten toimesta,
ettei kukaan ole turvassa papeilta

Katolisen kirkon rettelöinti kopernikaanisen astronomian kanssa alkoi vuonna 1616, jolloin kopernikaanisen opin opettaminen kiellettiin. Jotkut ovat ehdottaneet, että vuonna 1607 pidettiin "Malinesin kirkolliskokous", joka antoi astrologian vastaisia päätöslauselmia.

Jos sellainen kokous on pidetty, se oli maakuntasynodi, jolla oli lähinnä paikallista merkitystä.

Päivän koittaessa, kukon laulaessa toista kertaa
Nuo Tunisista, Fesistä ja Bougiesta (saapuneet)
Arabien toimesta vangitaan Marokon kuningas
Liturgian vuonna 607
(VI, 54)

Mitä "liturgian vuosi" tarkoittaa, on hämärää. Ainakaan vuonna 1607 arabit eivät vanginneet Marokon kuningasta.

Paljon, paljon ennen sellaisia vehkeitä
Nuo idästä Kuun voimalla (ceux d'Orient par la vertu lunaire)
Vuonna 1700 he saavat aikaan suuria siirtymiä (tai: aiheuttavat sen, että suuret viedään pois. Feront grands emmenées)
Alistaen melkein (koko) pohjoisen kolkan
(I, 49)

Vuodelta 1700 muistetaan tietysti suuri pohjan sota. Venäläiset valtasivat koko Suomen ja Ruotsin balttilaiset alueet, mutta tämä tapahtui vasta vuosia myöhemmin. Vuonna 1700 venäläiset kärsivät Narvassa murskatappion. On sitä paitsi vaikea nähdä, mitä "vertu lunaire" tarkoittaisi venäläisten kohdalla. Jos sitä sovelletaan turkkilaisiin, joiden symboli oli puolikuu, he kärsivät tappioita ja joutuivat luovuttamaan alueita Itävallalle ja Venäjälle. Katrängiä voi pitää epäonnistuneena. Tämän katrängin kohdalla Cheetham onnistuu alittamaan itsensä kertoessaan, että **Kaarle XII** valtasi Islannin (Cheetcham, s. 46).

Kolmas ilmasto sisältyy Oinaan alaisuuteen
Vuonna 1727 lokakuussa
Persian kuninkaan vangitsevat nuo Egyptistä:
Konflikti, kuolema, menetys:
ristillä suuri häpeä
(III, 77)

Lokakuussa 1727 Turkki ja Persia solmivat rauhansopimuksen, jossa Persian shaahi joutui luovuttamaan alueita (myös Venäjälle) ja tunnustamaan Turkin sulttaanin kalifiksi. Sulttaani vuorostaan tunnusti shaahin Persian hallitsijaksi. Ei ihme, että nostradamiaanit ovat uhonneet näistä säkeistä. Leonin mielestä tämä on selvä epäonnistuminen: eihän Persian kuningas joutunut vangiksi, ja on vaikea nähdä, mitä häpeää ristille tästä kaikesta koitui (Leoni, s. 614). Katsotaan alkukielistä tekstiä Le Vertistä:

Le tiers climat soubz Aries comprins
Lan mil sept cens vingt et sept en Octobre,
Le roy de Perse par ceux d'Egypte prins:
Conflict, mort, pte (perte): á la croix grand opprobre (s. 181)

Le Vert huomauttaa, että runomitan mukaan toisen säkeen pitäisi jakautua:

lan mil sept cens // vingt et sept en Octobre
vuonna 1700, lokakuun 27:ntenä päivänä

Tällöin ennustus olisi floppi. Le Vert myöntää, että myös lukutapa "Vuonna 1727, lokakuussa" on mahdollinen, joskin vähemmän todennäköinen. Mutta jos väännämme kolmatta riviä hiukan, saamme äänteellisesti samanlaisen:

Le roy Perse par ceux d'Egypte Prince
"Nuo Egyptistä (tekevät) Persian kuninkaasta ruhtinaan":

Turkkihan tunnusti Persian hallituksen suvereniteetin. Miksi "nuo Egyptistä"? Egypti oli Turkin valtakunnan osa. Voisi ehdottaa, että tässä on tyylikeino *synekdokee*: mainitaan osa, vaikka tarkoitetaan kokonaisuutta (niinkuin "härmäläiset", kun tarkoitetaan suomalaisia).

Tulkintamme vetävät eri suuntiin. Jos haluamme debunkata Nostradamuksen, voimme valita Le Vertin tulkinnan ja sanoa, että ennustuksessa puhutaan vuodesta 1700, jolloin se on epäonnistunut. Jos haluamme mystifioida Nostradamuksen, voimme pitäytyä tavanomaiseen tulkintaan, jota Le Vertkin pitää mahdollisena, ja ehkä vielä tukea sitä minun ehdottamallani kolmannen rivin variantilla. Näiden vaihtoehtojen harkitseminen tuottaa todella skeptisen asenteen: arvostelemisesta pidättäytymisen.

Seuraava on taas melko selvä epäonnistuminen. Nostradamus kirjoittaa pojalleen Césarille:

"Tästä hetkestä (1.3.1555), ennenkuin 177 vuotta, kolme kuukautta ja 11 päivää on kulunut (22.6.1732, ottaen huomioon vuonna 1582 pudotetut kymmenen päivää) maailma on kulkutautien, pitkällisen nälänhädän, sotien ja ennen muuta tulvien johdosta niin pienentynyt, ettei löydetä ketään, joka olisi halukas viljelemään peltoja, jotka jäävät kesännolle niin pitkäksi aikaa kuin niitä oli viljelty." (Leoni, s. 129)

Sodat, nälänhädät ja kulkutaudit koettelivat väestöä 1600-luvun lopulla, mutta vuonna 1732 Eurooppa oli jo hyvää vauhtia toipumassa.

Sitten tulemme kaikkein kuuluisimpaan vuosilukuun: 1792. Kirjeessään Henrik II:lle Nostradamus sanoo: "... ja tätä kestää vuoteen 1792, jota pidetään aikakauden uudistuksena (une rénovation de siècle)". Vuonna 1792 Ranskasta tuli tasavalta. Käytäntöön otettiin vallankumouskalenteri, jonka ajanlasku alkoi tasavallan julistamisesta (syyskuussa 1792).

Niin, mutta mikä jatkuu vuoteen 1792? Edellä Nostradamus mainitsee monimutkaisen tähtikuvion ja jatkaa "Ja vuosi (on) rauhallinen ilman pimennystä. Muttei kaikkialla. Se leimaa alun sille, mikä jatkuu kauan. Sillä tämän vuoden alussa kristillistä kirkkoa vainotaan pahemmin kuin koskaan Afrikassa, ja tämä (vaino) jatkuu vuoteen 1792."

Wöllnerin mukaan tuo Nostradamuksen mainitsema tähtikuvio esiintyi vuonna 1606. Silloin ei tiettävästi alkanut mitään kristittyjen vainoa, jota olisi kestänyt vuoteen 1792 saakka. Ja mitä Nostradamus lupaa vuoden 1792 jälkeiselle ajalle: roomalaiset saavat jotakin muinaisesta

kunniastaan, ja sitten kohoaa Venetsia siivilleen, ja saa miltei muinaisen Rooman mahdin. Tosiasiassahan Venetsian itsenäisyydestä tehtiin loppu muutaman vuoden kuluttua, eika se enää koskaan esittänyt mitään itsenäistä roolia (paitsi lyhytaikainen kapina Itävaltaa vastaan vuosina 1848—49). Italia yhdistyi, ja siitä tuli jonkinlainen suurvalta, mutta vasta lähes seitsemänkymmentä vuotta vuoden 1792 jälkeen. Vuosi 1792 on oikein, muttei paljon muuta.

Leoni huomauttaa, että 1500 luvulla erinäiset astrologit ennustivat suuria muutoksia vuoden 1790 tienoille. Vuonna 1550 **Richard Roussat** julkaisi teoksen, jossa hän sanoi maailman lähestyvän uusiutumistaan 243:n vuoden kuluttua (eli vuoteen 1793 mennessä). **Pierre Turrel** kirjoitti ihmeellisestä konjunktiosta, joka esiintyisi 1789. Silloin tapahtuisi suuria ja ihmeellisiä lakien ja lahkojen muutoksia, ja Antikristus ilmaantuisi. (Leoni, ss. 339—341, 689—690)

Meillä on jäljellä enää yksi vuosiluku, pahaenteinen 1999.

1999, seitsemännessä kuussa
tulee taivaalta suuren hirmun kuningas
herättämään henkiin Angolmoisin suurta kuningasta
Sitä ennen ja sen jälkeen Mars hallitsee onnekkaasti
(X, 72)

On heti huomautettava, että jos ensi vuoden heinäkuu sujuu rauhallisesti, ei ole vielä syytä huokaista helpotuksesta. Joissakin kalentereissa uusi vuosi aloitettiin maaliskuusta (September, seitsemäs kuukausi on vielä muistutuksena tästä). Ranskassa uusi vuosi aloitettiin keskiajalla pääsiäisestä. Kun vielä otamme huomioon juliaanisen ja gregoriaanisen kalenterin erot, ensi vuoden loppupuoli on yhtä voldrappia niille, jotka ahdistuneina odottavat jotakin tapahtuvaksi. Mutta miksi odottaa? Eiväthän Nostradamuksen aikaisemmatkaan, täsmällisiä vuosilukuja mainitsevat ennustukset ole kovin hyvin toteutuneet.

Kuka on "Angolmoisin suuri kuningas"? Sellaisen henkilön pitäisi jo olla olemassa, jos häntä tullaan ensi vuonna (ufolaisten toimesta?) herättämään henkiin. Jos kyseessä on ranskalainen Angoumoisin maakunta, kyseessä on ehkä joku vaikutusvaltainen sikäläinen poliitikko (tutkiva journalisti voisi etsiä sopivia ehdokkaita). Jotkut ovat ehdottaneet, että kyseessä olisi anagrammi sanasta "Mongolois": mongolien suuri kuningas. Mongolian Kansantasavallan presidenttikö? (Häpeä sanoa, etten edes tiedä, kuka hän on, niin Suomi-Mongolia Seuran entinen puheenjohtaja kuin olenkin). Leoni sanoo: "Tämä nelisäe on todennäköisesti suosikki Pekingissä" (Leoni, s. 750). Miksi Pekingissä? Eiväthan kiinalaiset tunne erityistä sympatiaa mongoloja kohtaan. Ehkä Leoni ajatteli: keltaiset kuin keltaiset. Koska Kiina on suurvalta, niin kyse on Kiinan johtajasta. Tulevatko ufolaiset ehkä herättämään **Deng Hsiao-pingiä** henkiin? Ans katto ny.

Nostradamuksella on myös erinäisiä ennustuksia, joissa mainitaan harvoin esiintyviä astronomisia konstellaatioita. Toivon voivani käsitellä niitä jossakin yhteydessä. Yleisvaikutelmana voi sanoa, että niissä näyttää olevan osumia vielä vähemmän kuin täsmällisiä vuosilukuja mainitsevissa säkeissä. Otetaan yksi lähitulevaisuutta koskeva, joka ehkä nostetaan huomion keskipisteeksi sitten, kun vuosi 1999 on mennyt.

Mars ja valtikka (Jupiter) löydetään yhdistyneinä,
Ravun alaisuudessa tuhoisa sota:
Pian jälkeenpäin voidellaan uusi kuningas,
joka pitkäksi aikaa rauhoittaa maan
(VI, 24)

Marsin ja Jupiterin konjunktio Ravun merkissä toteutuu 21. VI 2002, siis melko pian. Kesäkuussa 2002 käydään epäilemättä jollakin taholla sotaa. Voideltavia kuninkaita on enää vähän, mutta voihan prinssi **Charles** tai hänen poikansa nousta Britannian valtaistuimelle. Ehkä hän "rauhoittaa maan" siinä mielessä, että antimonarkistinen liikehdintä loppuu. Tai ehkä Serbia saa kuninkaan, joka lopettaa Balkanin sodan.

Valikoitu arvosteleva bibliografia

Kiitän Huk **Kalevi Kuitusta**, jolta sain varsin perusteellisen Nostradamus-bibliografian. Tyydyn tässä mainitsemaan vain muutamia hyllyssäni olevia teoksia.

Kaikkien Nostradamus-kommentaattorien kuningas ja *sine qua non* on Edgar Leoni: *Nostradamus and His Prophecies*. Bell Publishing Company, New York 1961, 2. painos 1982. Teos on 823-sivuinen järkäle, jossa on alkukielisinä ja käännöksinä *Centuries*, vuosien 1555—1566 almanakkaennustukset (*Présages*) ja kuusisäkeet (*Sixains*), jotka julkaistiin 1605 ja joiden aitous on kyseenalaista. Teoksessa on perusteelliset alanootit ja kommentaarit, hakemistoja, sukutauluja ja kronikoita. Leoni on maltillinen skeptikko: hän myöntää, että monet säkeistöt ovat epäonnistuneita, toivottoman hämäriä tai kovin yleisluontoisia, mutta on valmis myöntämään, että välissä on osumiakin.

Kaksi muutakin L:ää kannattaa nostaa yli muiden:

Liberté E. Le Vert (salanimi?): *The Prophecies and Enigmas of Nostradamus*. Firebell Books, Glen Rock, New Jersey 1979. Kirja käsittelee säkeet I.1—IV.53 ja niiden jälkeiset säkeet valikoidusti. Se sisältää runsaasti kommentaareja. Le Vert on täysi skeptikko. Hänen mielestään Nostradamus oli nollatason ennustaja, mutta fascinoiva hahmo.

Anatole le Pelletier: *Les Oracles de Michele de Nostredame* I—II. Paris 1867. Uusi painos: Slatkine Reprints, Geneve 1969. Teos sisältää perusteellisen hakemiston Nostradamuksen vaikeasti ymmarrettävistä termeistä. Kommentaattorina hän on täysi tosikko, jonka legitimismi ja ultramontanismi lähinnä huvittavat nykyaikaista lukijaa.

James Randi: *The Mask of Nostradamus*. Charles

Scribner's sons. New York 1990. Kirja, joka on meillä on nistuttu tappamaan vaikenemalla. Kirjoitin siitä aikanaan *Helsingin Sanomiin*, mutta eihän kirjoitusta (tietenkään) koskaan julkaistu. Ääriskeptikko, joka ruotii hajalle kymmenkunta kuuluisaa katrängiä. Kirja tarjoaa hyödyllistä tietoa Nostradamuksen kotiseudusta Salonista ja pieleen menneistä maailmanlopun ennusteista.

Suomalaisista kommentaattoreista lukukelpoisin on Taimi Tervas (salanimi): *Nostradamuksen ennustukset nykyisestä suursodasta*. Tietokerho ry. Helsinki 1944. Tervas toistelee monia stereotyyppisiä tarinoita, mutta hän on edes hauska.

David Pitt Francis: *Nostadamus. Prophecies of Present Times?* The Aquarian Press, Wellingborough 1984. Kirjoittaja on fundamentalistinen tosikko, mutta jossain suhteessa käyttökelpoinen, vaikka hänen tilastollisissa menetelmissään tuntuu olevan kvasitäsmällisyyttä. Hän löytää kymmenkunta selittämätöntä katrängiä.

Ruotsalainen **Åke Ohlmarks** on kääntänyt ja kommentoinut Nostradamusta kahteen kertaan. Ake Ohlmarks: *Nostradamus profetior*, Stockholm Wahlström & Widstrand 1960, 2. (piraatti?)painos 1979, Åke Ohlmarks: *Nostradamus samlade profetior*, Bonniers, Stockholm 1983. Ensimmäinen painos tuntuu inspiroidummalta. Toiseen on keinotekoisesti tehty kolmetoista centurieta ottamalla mukaan kaikki Nostradamuksen säilyneet tekstit.

Sitten tulevat **Tylsä Roberts**, **Hullu Robb**, ja **Surkea Cheetham**:

Henry C. Roberts: *The Complete Prophecies of Nostradamus*, Nostradamus, Inc. New York 1947, uusintapainos 1966. Kirja sisältää tylsiä ja epäinspiroituneita kommentaareja (vrt. Voldrap). Leoni piikittelee häntä melkein joka toisella sivulla.

Steward Robb: *Prophecies on World Events by Nostradamus*, New York 1961. Sen verran höhlä, että häntä lukee ilokseen.

Erika Cheetham: *The Prophecies of Nostradamus*, Gorgi Books 1973. Cheetham on kommentaattorina pohjanoteeraus. Hän esittää Ranskan kuninkaiden järjestysnumerot, hallitusajat ja sukulaisuussuhteet yleensä väärin.

Suomalaisista kommentaattoreista ei Tervaksen lisäksi ole paljon sanottavaa.

Pekka Ervast: *Nostradamus ja Cagliostro*. Ranskalaista okkultismia. Ruusu-Risti, Helsinki 1961.

Georg Ljungström: *Nostradamuksen ennustukset*, suom. Pauli Kotkavaara ja Reino Kallio, Lahti 1959. Käsittämätöntä, miksi tämä teos on suomennettu 1959. Siinä puhutaan "nykyisestä suursodasta", jonka Saksa näyttää voittavan (II maailmansota), ynnä muista ennustuksista, jotka olivat aikoja sitten osoittautuneet virheellisiksi.

Sagittarius (nim): *Nostradamus ja maailmantapahtumat*, Helsinki 1942. Tekijä oli tiettävästi joskus Suomen vapaamuurarien suurmestari. Tässä hän on sisäistänyt natsien propagandaa. Nostradamus itse ei juuri saa suun vuoroa. Sagittarius vain kertoo hänen sanoneen sitä ja tätä.

Ilmo Kallio Soukainen: *Mitä tapahtuu 1985?* Alea Kirja, Helsinki 1971. Voi sanoa, että tekijä on hyvin popperilainen: hän esittää lukuisia falsifioituvia ennustuksia, jotka myös nopeasti falsifioituvat: Varsovan liitto hyökkää läntiseen Eurooppaan 1970-luvulla, vuonna 1985 osuu Halleyn komeetta Maahan, paavi siirretään Tyyneltä Mereltä Ranskaan ja niin edelleen. Teoksen ilmeinen tarkoitus on horjuttaa luottamusta Paasikiven-Kekkosen linjaan. **Jean de Fontbrune** tehtaili samanatapaisia ennustuksia 1980-luvulla.

Jean Jovaliste: *Nostradamus. Aikamme Profeetta*, Alea-Kirja, Järvenpää 1981. Kiihkeän antikommunismin sävyttämä tosikkomainen kommentaari. Sisältää Nostradamuksen säkeitä alkukielellä. Jostakin syystä kirjan kuvituksena on **Julius Caesar Scaligerin** muotokuva. Jovalisten sankari on Nostradamuksen mainitsema **Chyren Selin**, jonka toiminta hallitsee maailman tapahtumia vuodesta 1990 vuoteen 2005. "Mies putoaa kuin taivaasta keskelle Balkanin sotatapahtumia 1990-luvun alussa.." (s. 102). Mielenkiintoinen hahmo, mutta onko hänestä mitään kuultu?

Kannattaa mainita vielä, että Nostradamuksen kirjeenvaihtoa (johon mm. Randi viittaa) on julkaistu:
Jean Dupèbe (ed.): *Nostradamus. Lettres inédites*, Librairie Droz S.A. Genève 1983. Kirjeet ovat latinankielisiä. Niihin on liitetty ranskankielinen käännös.

Viestini tiivistettynä: rauhoittakaa, hyvät skeptikot ja muut, apokalypsin vapööreistä kärsiviä aikalaisia. Ei se Nostradamus läheskään aina oikeaan osunut.

Kirjoittaja toimii teoreettisen filosofian dosenttina Helsingin yliopistossa.

Bare Normal

Torinolaisia turinoita

Tämä käärinliina on haaste ihmiskunnan älylle, sanoi vanha kirkonmies Torinossa käydessään. Tieteen tukijana kun on viime aikoina tunnettu, niin kehotti hän jopa tiedemiehiä jatkamaan tutkimuksiaan kankaan arvoituksen selvittämiseksi.

Aina ei aika anna viisautta. Kuudensadan vuoden takaa löytyy kirje, dokumentti, joka varmaan on talletettu myös erään pikkuruisen valtion suuriin arkistoihin.

Kirjeessä Troyesin piispa kertoo kuinka ja milloin eräs taiteilija maalasi pyhän miehen hahmon sekä verijälkiä kankaalle. Kertomuksen hän lähetti paavi Johannes Paavali toisen edeltäjälle Klemens VII:lle. Tällä tuskin oli aihetta epäillä kirjeen ja kankaan alkuperää. Olipa mies aikanaan eittämättä tutustunut kummallisempiinkin pyhäinjäännöksiin.

Käärinliinan kappaleita oli parhaina aikoina liikkeellä isommanpuoleisen liinavaatevaraston verran. Ristinpalasista olisi rakentanut kirkon tai pari. Suosituimpien pyhimysten luista olisi koonnut muutaman ihmisen luurangot ja jokusen kotieläimen lisäksi.

Mutta nämäkin olivat vain tavanomaisia pyhäinjäänteitä. Ristiretkeläiset toivat tullessaan Eurooppaan pullotolkulla Neitsyt Marian maitoa puhumattakaan Jeesuksen esinahoista ja maitohampaista. Loistavin kaikista reliikeistä oli tietenkin Pyhän Hengen sormi! Hyvinpä näiden rinnalle sopi myös yksi Jeesuksen käärinliina maalilla tuhrittuine verijälkineen.

Keskiajalla jokaisella kunnon kirkolla piti olla arvoisensa pyhäinjäännös. Hallitsijalla ja katedraaleilla niitä oli oltava kokonainen varasto. Henkensä edestä reliikkejä kerännyt Ludvig XI hankki loppunsa lähestyessä kokoelmiinsa jopa elävän pyhimyksen, Franciscus Paulalaisen, josta sillä kertaa ei tosin ollut ihmeentekijäksi.

Kun sellaiset olivat markkinat, niin pitihän tuotantoakin lisätä. Keskiajalla liki mitä tahansa kirkon likeltä tai katakombista löytynyttä luun kappaletta pidettiin hel posti jollekin marttyyrille kuuluneena. Kaivosteollisuuden ohella myös käsityötaidolle oli kysyntää. Hiiliajoitus ja kudontatavan vertailu kertovat, että Torinon liinakin kudottiin vuoden 1350 paikkeilla.

On jännittävä sattuma, että kirjeitä kirjoittaneen Troyesin piispan valtapiiriin kuuluva ranskalainen Lireyn kirkko esitteli 1355 saman kankaan tuoreena pyhäinjäännöksenään: Jeesuksen käärinliinana. Siitä pitäen rätti onkin ollut verraton matkailunedistäjä: Pyhiinvaeltajat matkustivat massoittain paikalle ihmettä kinuamaan ensin Ranskaan ja 1500-luvulta alkaen Torinoon.

Ihmeiden kysyntä ja niiden tuotanto olikin keskiajalla huimaa. Esimerkiksi kirkkoisä Augustinus, joka kertoman mukaan oli "kyvykkäin ja selväpäisin kaikista kirkkoisistä", kertoo kuinka vain kahden vuoden kuluessa Pyhän Stefanuksen ruumis oli hänen omassa hiippakunnassaan tehnyt 70 ihmetekoa. Joku vähemmän selväpäinen on varmaan laskenut myös Torinon käärinliinan tuottamat ihmeet.

Vaikka pyhäinjäännösten tuottamia ihmetekoja toki edelleenkin esiintyy, on niiden määrä uudelle ajalle tultaessa selkeästi laskenut. Reliikkien ominaisuuksia tarkemmin tuntematon voi olettaa niiden kuluttaneen tehonsa loppuun, sillä ovathan reliikit jo parhaista päivistään kovasti vanhenneet.

Myös uusien reliikkien tuotanto on pyhimysten huvetessa käynyt vähiin. Uudemmista jäänteistä voi markkinoille odotella saapuvan vain rajoitetun erän aitoja Äiti Teresan ihmeitätekeviä nunnapukuja.

Oma osuutensa lienee ollut myös julkisen terveydenhoidon kehittymisellä, joka on salakavalasti vienyt reliikeiltä niiden parantavan aseman.

Lisääntyvän sivistyksen ja ihmisten tiedon varaan en kuitenkaan kovin paljoa laskisi niin kauan kun Euroopassakin vielä madonnat itkevät kalkinsekaisia öljykyyneleitään ja kirkonmiehet puhuvat pehmeitä.

Hämärän rajamailla

Kausaliteetti, finaliteetti ja sattuma hallitsevat maailmaa, vai hallitsevatko? Entä jos onkin olemassa vielä jokin neljäs tekijä? Millaisessa maailmassa me silloin eläisimme?

Marketta Ollikainen

Asun seitsemännessä kerroksessa. Kahden asiakaslehden toimitukset, joissa vierailen melkein päivittäin, sijaitsevat nekin seitsemännessä kerroksessa. Sattumaako? Ei välttämättä, sanoisi sveitsiläinen psykiatri ja psykologi **Carl Gustav Jung** (1875—1961), jos hän vielä eläisi. Kaikkia sattumuksia ei voida selittää kausaliteetin, finaliteetin tai sattuman avulla, hän ehkä huomauttaisi.

Jungin mielestä empiirisessä maailmassa vaikutti edellisten lisäksi vielä jokin neljäs tekijä, jota hän kutsui synkronisiteetiksi. "Tällaisia synkronistisiä ilmiöitä tapahtuu esimerkiksi silloin, kun sisäisillä tapahtumilla — unilla, näyillä, ennakkoaavistuksilla — on vastaavuutensa ulkoisessa todellisuudessa", hän selitti.

Jungin pohdiskelut ovat ilahduttaneet suuresti paranormaaleihin ilmiöihin uskovia kaikkialla maailmassa: antoihan aikansa tunnettu ja ainakin joissain piireissä myös arvostettu tiedemies vihdoinkin pätevän ja uskottavan selityksen näiden ilmiöiden olemassaololle. Mutta mitä Jung tarkkaan ottaen tarkoitti synkronisiteetillään ja mitä nämä niin sanotut paranormaalit ilmiöt sitten olisivat? Jos asiaa kysyy filosofilta, eksyy pian monisanaiseen merkityksien ja määritelmien viidakkoon.

- Olen muutamaan kertaan lukenut läpi tuon Jungin teoksen *Über die Synkronisitet*, ja minusta tuntuu, ettei synkronisiteetti Jungin tarkoittamassa mielessä ole mikään itsenäinen, sui genesis -tekijä, sanoo teoreettisen filosofian dosentti **S. Albert Kivinen**, joka on pariin otteeseen luennoinut yliopistolla parapsykologian historiasta ja filosofiasta, viimeksi viime syksynä.

Jung marssittaa teoriansa tueksi lukuisan joukon omalaatuisia sattumuksia, jotka eivät kuitenkaan Kivistä kovin hyvin vakuuta. Kivisen mielestä Jung ei tarjoa mitään sellaista, mitä ei voisi selittää finaliteetin, eli pyrintöperäisyyden, kuten Kivinen termin kääntää, sattuman tai kausaliteetin avulla.

– On tietysti empiirinen tosiasia, että useinkin tapahtuu kaikenlaisia merkillisiä yhteensattumuksia, mutta että ne olisivat jonkun universumissa olevan ei-kausaalisen sui genesis -tekijän aikaansaamia, on minusta pelkkää vainoharhaisuutta, hän tuhahtaa.

Kivinen sanoo, ettei hän oikeastaan edes ymmärrä, mitä Jung tarkkaan ottaen tarkoitti synkronisiteetillään. Jos hyväksytään Jungin ajatus neljännestä tekijästä, eksytään Kivisen mukana pian hämärän rajamaille: teologisiin pohdintoihin kohtalon tai maailman järjen olemassaolosta, joissa käsityksemme luonnontieteistä eivät kovin paljon painaisi.

- Jos sanotaan, että jumala tai kohtalo vaikuttaa maailman kulkuun, siinä meillä sitten olisi oletettuna eräs erikoislaatuinen tekijä, eli agentti.

Taikauskoista teleologiaa

Jung oli itse taipuvainen taikauskoon. Hän muun muassa kirjoitti paksuja eepoksia alkemiasta ja laati jopa horoskooppeja. Kivinen arveleekin, että Jung yritti tarkoitushakuisesti löytää selityksiä omalle taikauskolleen.

Yliopistolla ontologian tutkimushanketta vetävä Kivinen pitää Jungin ajatuksia niin sotkuisina ja epämääräisinä, ettei niistä parhaalla tahdollakaan ota tolkkua.

– Hän puhuu esimerkiksi kausaliteetista yleensä tarkoittaen fysikaalista kausaliteettia. Mutta jos otamme lähtökohdaksi vaikka **David Humen** kausaliteettimääritelmän, jossa hän sanoo, että syy on olio, jota seuraa toinen, ei se



— On tietysti empiirinen tosiasia, että useinkin tapahtuu kaikenlaisia merkillisiä yhteensattumuksia, mutta että ne olisivat jonkun universumissa olevan ei-kausaalisen sui genesis -tekijän aikaansaamia, on minusta pelkää vainoharhaisuutta, sanoo dosentti S. Albert Kivinen.

mitenkään lyö lukkoon sitä, että kausaliteetti pitäisi olla fysikaalista, vielä vähemmän mekaanista. Miksi ei yhtä hyvin voisi olla psykofyysistä tai psykopsyykkistä kausaliteettia mentaalisten tapahtumien välillä, tai mentaalisten ja neuraalien tapahtumien välillä, Kivinen kysyy.

Jung väittää muun muassa, että on olemassa "merkityksen välityksellä toisiinsa liittyviä tapahtumia", joita ei voida pitää puhtaina sattumina, mutta joita ei voida myöskään kausaliteetin avulla selittää.

– Tässäkin itseasiassa liikutaan kausaliteetin parissa, kun väitetään, että on olemassa joitain agentteja, joilla on omituislaatuisia tavoitteita, Kivinen huomauttaa.

Kivinen ei ota kantaa siihen, onko tällaisia agentteja olemassa vai ei. Sen sijaan hän kylläkin perää täsmällisiä käsitemääritteitä, jotta ylipäätään tiedettäisiin, mistä milloinkin puhutaan. Jos leikittelisimme esimerkiksi ajatuksella, että meillä olisi Jungin synkronisiteettiagentti, joka myös selittäisi paranormaalien ilmiöiden olemassaoloa, meidän pitäisi päästä yksimielisyyteen paitsi itse synkronisiteetin käsitteestä myöskin siitä, mitä näillä parailmiöillä tarkoitetaan.

Pohdinnan jälkeen Kivinen päätyy esittämään määritelmää, jonka mukaan jokin ilmiö on paranormaali aina suhteessa johonkin tiettyyn teoriaan. — Jos tuo teoria ei pysty selittämään tapahtumaa ilman että teoriaan on tehtävä suuria muutoksia, silloin tuon määritelmän mukaan ilmiö on paranormaali. Se on paranormaali suhteessa johonkin teoriaan, mutta ei ehkä enää myöhempiin teorioihin, jotka kenties selittävät sen.

- Mutta se, että synkronisiteetillä selitetään paranormaaleja ilmiöitä, ei selitä mitään, Kivinen kiteyttää.

Miksi pöydät eivät levitoi?

Eräs tällainen oletettu paranormaali ilmiö on niin kutsuttu levitaatio, jossa esineiden väitetään kohoavan ilmaan ilman että mikään ulkopuolinen tekijä vaikuttaisi niihin. Kivinen kertoo itsekin kirjassaan *Merkilliset kirjoitukset* (1990) yrittäneensä saada spiritistisessä istunnossa pöytää levitoimaan, mutta huonolla menestyksellä.

– Jos pöytä nousisi ylöspäin ilman että minulla olisi magneettia tai näkymätöntä lankaa, silloin kait meidän pitäisi sanoa, että se ainakin näyttää olevan paranormaali ilmiö. Toinen asia on se, jos meillä joskus keksitään jokin avanseeratumpi fysiikan teoria, joka todistaisi näiden ilmiöiden olemassaolosta ja jopa ennustaisi niitä. Nythän meillä ei sellaista ole, Kivinen sanoo.

Dosentti **Kari Enqvist** toteaa Kivisen aikoinaan perustaman *Transcendentaaliradiestesian seuran vuosikirjassa* (1981), ettei fysiikka tunne mitään sellaisia prosesseja, jotka panisivat pöydät tanssimaan. Hän käy perusteellisesti läpi väitetyn levitaatioilmiön erilaisia selitysmalleja ja toteaa lopuksi, ettei pöytätanssille ole olemassa mitään selvää fysikaalista selitystä. "Jos fysikaalinen selitys ja ennen kaikkea ilmiö on olemassa, todennäköistä on, että tämä selitys ei tule sisältämään uusia mullistavia fysikaalisia periaatteita", Enqvist huomauttaa.

– Tietysti voidaan myös sanoa, että tällaisten ilmiöiden määrittely on pelkkää akateemista pohdiskelua, koska ei ole olemassa kovin hyvää näyttöä, että esimerkiksi levitaatiota ylipäätään esiintyisi, Kivinen kuittaa.

Dosentti S. Albert Kivinen luennoi Skepsiksen kevään 1998 yleisötilaisuuksissa kahteen otteeseen. 18. helmikuuta aiheena oli "Mitä ovat paranormaalit ilmiöt?" ja 18. maaliskuuta "Jungin synkronisiteetti, selitys paranormaaleille ilmiöille?". Artikkeli on aiemmin julkaistu Yliopisto-lehdessä 9/98.

Kvanttimekaniikan mystisistä kaukovaikutuksista

Jouni Niskanen

Mikromaailma, atomien, atomiytimien ja alkeishiukkasten maailma on varsin kaukana jokamiehen ja naisen arkitodellisuudesta. Siinä esiintyvät kohteet ovat aivan liian pieniä nähtäviksi, jopa kunnolla käsitettäviksi. Tätä välittömän havaintomaailmamme ulkopuolella olevaa maailmaa kuvaamaan on kehitetty matemaattinen teoria, kvanttimekaniikka. Kun omaan kokemuspiiriimme kuuluu vain isoja kohteita, monet kvanttimekaniikan oikein ennustamat mikromaailman ilmiöt saattavat tuntua alkuun hyvinkin oudoilta, niillä kun ei välttämättä ole vastineita makromaailmassa.

Joitakin tässä kuvauksessa koettuja "paradokseja" käytetään joskus täysin vieraassa yhteydessä kosmisten yhteyksien ja muiden vastaavien hullutusten perusteluna. Esimerkiksi usein esitetään kahden kaukana toisistaan tapahtuvan mittauksen välisiä korrelaatioita näyttönä jostain mystisestä kvanttimekaanisesta jopa valoa nopeammasta kaukovaikutuksesta. Tyypillisimmillään tämä liittyy niin sanottuun Einstein – Podolskyn—Rosenin paradoksiin eli EPR-paradoksiin. Seuraava käsittely pyrkii vähän poistamaan tämän ilmiön mystiikkaa ja näyttää, että ainakaan valoa nopeampaan sanomien siirtoon sitä ei voi käyttää.

Helpoiten ilmiöön pääsee käsiksi tarkastelemalla fysikaalista suuretta spiniä. Nyt seuraava alkukäsittely kuvaa spinin määrittelyä, mutta itse loppuargumentin kannalta sen fysikaalinen sisältö ei itseasiassa ole juurikaan oleellinen.

Kiertoliikemäärä ja spin

"Normaalissa" klassisessa maailmassa spin vastaa kappaleen pyörimisliikemäärää painopisteensä ympäri — jonkun painopisteen kautta kulkevan akselin ympäri — aivan kuten maapallo pyörii akselinsa ympäri. Pyörimisen suunnan voi ilmaista esimerkiksi seuraavasti: Pystyakselin ympäri tapahtuvan kiertoliikkeen "spin on ylöspäin", jos oikean käden nyrkistä neljän sormen osoittaessa todellisen pyörimisen suuntaan peukalo sojottaa ylös. Vastakkaiselle pyörimiselle peukalo sitten osoittaakin alas ja "spin on alaspäin". Jos pyörimisakseli on muussa suunnassa, käännetään nyrkkiä vastaavasti. Tällöinkin saadaan akselin suhteen vastaavat kaksi spinin suuntaa. Usein valitaan akselille suunta myös siinä mielessä, että sanotaan spinin olevan sen kanssa saman suuntainen tai sille vastakkainen, aivan kuin akseli olisi jompaan kumpaan suuntaansa osoittava nuoli.

Klassisessa mekaniikassa kappaletta voi pyörittää kovempaa tai hiljempaa. Pistemäisillä (tai lähes pistemäisillä) alkeishiukkasilla kvanttimekaniikassa spin voi saada vain muutaman harvan arvon. Suurimmalla osalla stabiileja hiukkasia sillä on annetun akselin suhteen vain kaksi toisilleen vastakkaista arvoa, joista siis riittäisi sanoa vain spin "ylös" tai "alas" tai sitten halutun muun mittausakselin suuntainen tai sille vastakkainen. Tämä tuntuu makromaailmassa täysin intuition vastaiselta, mutta lukija voisi hetken ajatella, mitä tarkoittaisi pyörittää itsensä ympäri ideaalista pistettä, jolla ei ole sen enempää pituutta kuin paksuuttakaan. Miten hän pyörittäisi paikallaan olevaa pistettä nopeammin tai hidastaisi sitä? Tämä ominaisuus on myös kokeellinen tosiasia: todellakin aina mitattaessa tällaisten hiukkasten sisäistä kiertoliikemäärää missä tahansa suunnassa (eli minkä tahansa akselin "ympäri") tulos on aina vain jompikumpi kahdesta arvosta, jotka ovat toistensa vastaluvut. Sanotaan, että spin on kvantittunut.

$1 + (-1) = 0$

Kuvitellaanpa nyt, että sellainen hiukkanen (tämmöisiäkin on), jolla ei ole spiniä ollenkaan, hajoaa kahteen spinilliseen hiukkaseen. Koska hajoamisessa kokonaiskiertoliikkeen määrä ei muutu, äärimmilleen yksinkertaistettuna tilanne on samanlainen kuin jos nolla jaettaisiin +1:een ja -1:een (summa siis on nolla; spinillä +1 voisi kuvata spin-ylöstilaa ja -1 spin-alas). Tämä jako pätee tietysti missä tahansa suunnassa; nollan on oltava nolla!

Nyt hiukkaset kiitävät toisistaan kauas. Vaikka oletettaisiinkin spin kvantittuneeksi, klassinen ("vanha") fysiikka sanoisi vielä, että nyt JOKO ykköshiukkasen spin on ylös (+1) ja kakkoshiukkasen spin alas (-1) TAI päinvastoin (ykköshiukkasen spin alas, kakkoshiukkasen ylös). Ilman mittausta emme tosin tiedä kummin päin asia on, mutta klassisesti vain yksi näistä tilanteista on mahdollinen. Edelleen ilmeisesti tilastollisesti kummankin todennäköisyys on sama eli puoli, koska alkuperäinen nolla ei suosi kumpaakaan.

Kvanttimekaanisesti kuitenkin systeemin tila ON AIDOSTI KOMBINAATIO MOLEMMISTA, esimerkiksi summa, jossa kumpikin tilanne esiintyy. Tässä on vähän takana vielä teknistä säläää, mutta oleellinen asia on tämä. Tällainen kahdella tuolilla istuminen on itseasiassa kvanttimekaniikan oleellisin piirre: Systeemissä voi todella olla useampia samanaikaisia komponentteja, jotka vastaavat fysikaalisesti erilaisia mittaustuloksia. Vasta mittaus tavallaan valitsee jonkun komponentin eri mahdollisuuksista puhtaasti tilastollisesti ja sen jälkeen tilanne on ratkennut: systeemi on mittauksen ilmaisemassa tilassa.

Jos nyt joku mittaa spiniä vaikkapa hiukkaselta yksi

ja saa tulokseksi +1 (ylös), niin VARMASTI kummankin fysiikan mukaan toinen mittaaja saa kakkoshiukkaselle tuloksen -1 (alas). Summanhan täytyy olla nolla. Ja kääntäen ykköshiukkasen mittaustulos -1 edellyttää kakkosen spinin olevan +1. Mitään dramaattista ei siis tässä vielä ole.

Valoa nopsempi sanoma?

Tosiasiassa kumpikin mittaaja tässä vain mittailee, EIKÄ lähetä sanomia, joten mitenkä siinä sitten olisi mitään sanomaa? Ainoa "sanomien" lähettäjä on tässä alkuperäinen hajoava hiukkanen, joka lähettää tytärhiukkaset taipaleelle tietyssä tilassa. Kumpikaan mittaaja ei siihen voi vaikuttaa eikä siis tässä mielessä spinien suuntiin tai "sanoman" sisältöön.

Vaikka yltä näyttäisi, että kvanttimekaniikka ja klassinen mekaniikka antaisivat samat tulokset, tähän liittyy paljon syvällisempikin juttu: Spiniähän (siis tuota +1:tä tai -1:tä) voi mitata nimittäin ERI SUUNNISSA. Jos mittaajat sattuvat mittaamaan samassa suunnassa, he tietävät ilman muuta toisen tuloksen (sen on oltava aina vastakkainen). Sen sijaan eri suunnissa mitattaessa tulokset ovat tilastolliset; esimerkiksi jos mittaussuuntien välillä on suora kulma, tässä tapauksessa ykköshiukkasen +1 antaisi kakkoselle tulokseksi +1 ja -1 samalla todennäköisyydellä. (Samoin tekisi ykköshiukkasen -1.) Niin sanottu EPR-paradoksi on oleellisesti seuraava(*): Miten toinen hiukkanen tietää, missä suunnassa mitataan ja tietää antaa oikean tuloksen? Tähän on vastaus kvanttimekaniikan tilojen esityksessä ja formalismissa, siinä että tilat todella esitetään yhdistelminä erilaisista mahdollisuuksista. Oikea vastaus sieltä aina tulee, meidän on vain makroskooppisina olentoina vaikea sitä tulkita.

Äkkipäätä luulisi, että mittaajat voisivat sopia jonkin koodin, jonka mukaisesti he muuttelevat mittaussuuntaansa ja lähettävät sanomiaan näin jopa valoa nopeammin. Mutta yhä he kuitenkin ovat emohiukkasen armoilla ja kumpikin saa tulokseksi vain tilastollista ylös-alas-puuroa, sellaistahan se sen lähettämä primäärisanoma on. Vasta kun mittaajat tulevat yhteen ja vertaavat tuloksiaan, he näkevät yhteisen korrelaation. Vaikka kumpikin tietää tarkalleen toisen tuloksen, jos kumppani mittaa samassa suunnassa, niin silti PELKKIEN OMIEN MITTAUSTULOSTEN PERUSTEELLA KUMPIKAAN EI VOI KOODIA PURKAA. Sanomaa ei siis heidän välillään kulje, valoa nopeampaa sen enempää kuin hitaampaakaan. Myöskään kummankaan kokeilijan mahdolliset muut toiminnot, kuten esimerkiksi spinin kierto magneeteilla tms., eivät välity toiselle.

"Kaukovaikutus" on kvanttimekaniikassa sisään rakennettu eri tilojen kuvaukseen. Kun joku tietty alkutila sisältää useampia mahdollisia mittaustuloksia vastaavia osia, niin edellä kuvatunlaisessa tilanteessa yhteen hiukkaseen kohdistuva mittaus näyttäisi vaikuttavan suoraan toiseen. Tällaista vuorovaikutusta ei kuitenkaan formalismissa tarvita. Kvanttimekaniikan kannalta kyseessä on vain se, että mittaus on valinnut monikomponenttisesta alkutilasta yhden fysikaalisesti ilmenevän osan, jossa samalla toisenkin hiukkasen ominaisuudet on määrätty. Tämän mikromaailmaa kuvaavan tuloksen hahmottaminen, tulkinta, on meille näköjään kovin vaikeaa ja on johtanut loputtomiin filosofisiin keskusteluihin. Mutta tulkinnan vaikeus ei oikeuta ilmiön liialliseen mystifiointiin, päinvastoin.

Peräkaneetti formalismista matematiikkaa pelkäämättömille

Konventionaalisesti fysiikassa edellä annetut spinin arvot ovat yksinkertaisimmillaan +1/2 tai -1/2, mutta skaala ei tässä ole argumentille oleellinen. Yllä esitetty nollakiertoliikemäärän kuvaus kahden hiukkasen spinin avulla tapahtuu kvanttimekaniikassa esittämällä kokonaistila seuraavasti:

Kokonaistila = |+> |-> - |-> |+>, missä |+> ja |-> edustavat spin-ylös- ja spin-alas-tiloja, ja "tuloissa" vasemmanpuoleinen tila viittaa ykköshiukkaseen ja oikeanpuoleinen kakkoshiukkaseen. Täten tulot tarkoittavat eri fysikaalisia tilanteita "ylös-alas" ja "alas-ylös". Hajoavan hiukkasen aikaansaama tila ei siis ole jompikumpi näistä, kuten klassisesti, vaan yhdistelmä molemmista. Yllä olevassa vähennyslaskussa nämä fysikaalisesti erilaiset tilanteet, joissa koetulokset ovat erilaiset, eivät tietenkään kumoudu. Jos nyt mittauksessa ykköskokeilija saa tulokseksi ylös (eli +1), niin se tarkoittaa sitä, että kokeessa on valikoitunut ensimmäinen termi, jossa kakkoshiukkasella on spin alas. Vastaavasti, jos ykköskokeilijan tulos on -1 (alas), niin kohdalle onkin sattunut jälkimmäinen termi, jossa siis kakkosen mittaustuloksen on varmasti oltava +1 (ylös). Jommat kummat tulokset on tietysti mittauksessa tultava ja tässä tapauksessa samalla todennäköisyydellä– malliesimerkki kvanttimekaniikan mittausten tilastollisesta luonteesta ja ennustettavuudesta.

(*) Tosin alunperin tämä esitettiin toisille suureille ja hiukan eri tavalla. Spinin eri suunnissa mittaaminen antaa muuten eron kvanttimekaniikan ja klassisen mekaniikan välille ns. Bellin epäyhtälöiden muodossa. Klassisesti hiukkanen ei voisi olla samanaikaisesti kahdessa eri tilassa, vaan sen pitäisi "muistaa" liikemääränsä eri suunnissa. John Bell johti tämän perusteella 60-luvulla ehdot, jotka tässä suhteessa klassisesti käyttäytyvien hiukkasten pitää toteuttaa. Kokeellinen testi tuli mahdolliseksi viime vuosikymmenellä, eivätkä nämä ehdot toteutuneet. Sen sijaan kaikissa kokeissa kvanttimekaniikka on aina testit läpäissyt.

Kirjoittaja toimii tutkijana Helsingin yliopiston Fysiikan laitoksella.

Epätavallista ilmiötä testattiin Oulussa

Helmikuussa 1998 Oulun skeptikoihin otti yhteyttä mieshenkilö, joka ilmoitti omaavansa selittämättömän kyvyn. Internettiä selaillessaan hän oli sattumoisin eksynyt skeptikoiden www-sivuille ja halusi nyt vastata Skepsis ry:n haasteeseen. Oulun paikallisosastoa ei tuolloin oltu vielä perustettu, tosin perustamisvalmistelut olivat jo kovasti käynnissä. Kyseistä henkilöä käytiin tapaamassa ja samalla annettiin hänelle haastelomake sekä ohjeita sen täyttämiseen. Lisäksi keskusteltiin aikaisemmin suoritetuista testeistä sekä rahapalkinnosta. Sivumennen käytiin keskusteluja myös **James Randin** lupaamasta palkkiosta, joka oli sattunut haastajamme silmiin. Hän kertoi haluavansa selityksen tuottamalleen ilmiölle, eikä alunperinkään väittänyt kyvyn olevan paranormaali. Sensijaan hän ilmoitti, että halusi niin sanottujen vakavasti otettavien tutkijoiden tutkivan ilmiötä, jolle lukuisat sen nähneet ihmiset eivät olleet löytäneet mitään järkevää selitystä.

Mistä oli kysymys ?

Haastaja palautti haastelomakkeen varsin pian tarkasti ja asianmukaisesti täytettynä. Kykynsä hän oli määritellyt seuraavasti: "Pystyn liikauttamaan ovea matkan päästä koskematta siihen. Oven saan liikahtamaan/kolahtamaan jännittämällä pallealihastani. Kyse on erittäin pienestä ja hennosta voimasta, pikkusormen kosketuskin oveen estää oven liikkeen." Lisäksi kirjeessä oli yksityiskohtaiset tiedot siitä, millaisissa olosuhteissa ilmiö on toiminut ja millainen oven tulee olla. Oven piti olla herkästi liikkuva tavallinen sisäovi, jossa tiivisteet, ovenjousi, veto yms. ei ole painamassa ovea kamaraa vasten. Kolahdus syntyi haastajan mukaan oven jousen osuessa lukon kolon reunoihin ja oven liike oli niin suuri, että sen kykeni myös selvästi näkemään. Haastaja kertoi kyvyn olleen hänellä n. 15 vuotta ja toimineen monissa eri paikoissa.

Tämän jälkeen Oulun toimihenkilöt kävivät haastajan valitsemassa paikassa katsomassa ilmiötä. Koska ilmiön todistajia oli haastajan mukaan yli kolmekymmentä ja haastelomakkeeseen ilmoittautuneet todistajat olivat tunnettuja, luotettavan tuntuisia oululaisia henkilöitä, ei haastajaa ollut syytä epäillä. Sensijaan ilmiön voimakkuus oli toimihenkilöille yllätys. Ovi todellakin kolahteli varsin voimakkaasti ja haastaja sai ilmiön aikaan myös kevyen väliovon takaa (wc-kopista). Tyytyväisinä siitä, että ilmiö ei ollut vain kyseisen henkilön omassa päässä, kuten muissa skeptikoiden testeissä on usein käynyt ilmi, Oulun skeptikot vetäytyivät kuoreensa pohdiskelemaan ja suunnittelemaan testiä haastajalle.

Teorianmuodostamisen ajatusprosessi

Jo varsin pian tapaamisen jälkeen toimihenkilö **Kalervo Kangas** ja fyysikko **Matias Aunola** Jyväskylästä (johon myös oli otettu asian tiimoilta yhteyttä) alkoivat puhua ilmanpaineen vaihtelun aiheuttamasta vedosta ja ilmavirtauksista. Tosiasiahan oli, että jokin fysikaalinen voima oven sai liikkumaan (liikesuunta oli aina huoneeseen sisälle päin). Asiaa pohtimaan muodostettiin toimikunta oululaisista tutkijoista ja tiedemiehistä. Yksi Skepsiksen ulkopuolinen asiantuntija otettiin mukaan toimikuntaan hänen erikoisosaamisensa takia. Lisäksi Matias Aunola kuului toimikuntaan kirjekonsultaatioiden muodossa. Toimikunnan jäsenten nimiä ei katsottu tarpeelliseksi ilmoittaa julkisesti ja heille myönnettiin myös vastuuvapaus testiasetelman toimivuudesta.

Alkuvaiheessa keskusteltiin useista eri teorioista. Toimikunnan haluamien lisäselvitysten takia selviteltiin ilman vaihdon vaikutusta, tarkennettiin haastajalta ilmiön ehtoja sekä suoritettiin savukoe. Siinä huone, jossa haastaja esitteli kykyään täytettiin savulla ja tarkkailtiin ilman virtauksia ilmiön aikana sekä ilmastoinnin aiheuttamia häiriöitä.

"Pystyn liikauttamaan ovea matkan päästä koskematta siihen"

Savukokeessa ei tullut ilmi mitään merkittäviä ilman virtauksia haastajan lähellä eikä myöskään oven lähellä. Teorioista saatiin näin osa karsittua tuoreeltaan pois ja päästiin lähelle oikeampaa ratkaisua. Kun lopullinen teoria sitten alkoi muotoutua, kehiteltiin mekaanista laitetta, jolla vastaavanlainen tapahtuma saataisiin aikaan ja jolla suoritetut kokeet tukisivat teoriaamme.

Haastajalle suoritettiin myös lääkärintarkastus, jossa hänen keuhkojensa kapasiteettia mitattiin spinometrialaitteistolla. Tarkastuksessa kävi ilmi, että haastajan keuhkojen tilavuus oli 6,0 litraa ja huippuvirtausnopeus (PEF) oli 11 l/s (ks. kuva 1). Luvut sopivat normaalin vaihteluvälin ylärajoille. Lisäksi todettiin henkilön rintakehä erityisen liikkuvaksi.

Kun kaikki oli valmista, suunniteltiin testi ja etsittiin sopiva testitila. Testi järjestettiin perjantaina 29.5.1998 kaupungin pääkirjastolla.

Koeasetelma

Koeasetelmassa testattiin valvojien läsnäollessa haastajan kykyä liikutella ovea siihen koskematta. Koeasetelman paikka oli Oulun pääkirjasto ja koepaikka on alustavasti käyty hyväksymässä haastajan ja Skepsis ry:n toimihenkilöiden kanssa.

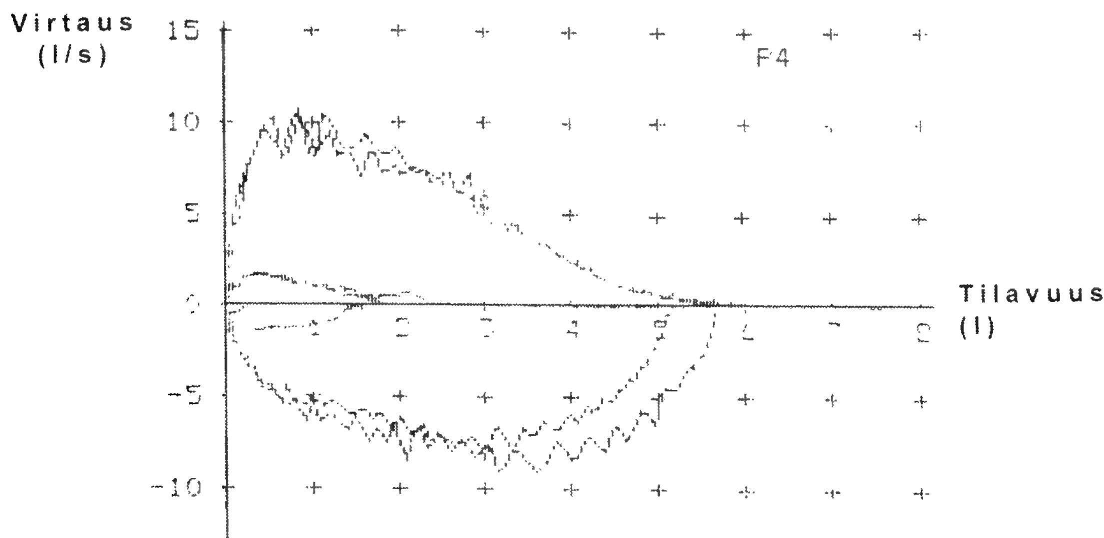
Koetta edeltävissä testeissä oli todettu, ettei ollut epäilystäkään siitä, etteikö haastaja sopivien olosuhteiden vallitessa kykenisi saamaan aikaan lupaamaansa ilmiötä. Testin tarkoituksena olikin osoittaa, että ilmiö on poikkeuksellisuudestaan huolimatta täysin luonnollinen, eikä siihen liittynyt mitään paranormaalia (paranormaalilla tarkoitetaan tässä nykyisten tuntemiemme fysiikan lakien vastaista ilmiötä). Lisäksi luvattiin esittää teoria siitä, mihin ilmiö perustuu ja pyrkiä testiasetelman perusteella myös todistamaan teorian oikeaksi.

Kokeen suoritus

Toimihenkilöt huolehtivat siitä, että testijärjestelyn olosuhteet täyttivät haastajan vaatimukset. Valittu testiovi oli jo aikaisemmin käyty tarkastamassa. Lisäksi ilmastointi kyseisestä rakennuksesta sammutettiin kokeen ajaksi. Ovi oli vapaasti heiluva haastajan haasteessaan esittämien vaatimusten mukaisesti.

Testin alussa haastaja sai vapaasti muutaman kerran harjoitella taitoaan ja kokeilla, että se toimii. Tämän jälkeen aloitettiin varsinainen testi. Testi kulku oli seuraava.

1. VAIHE: Haastaja koettaa liikauttaa ovea 1 kohdassa A (ks. pohjapiirros sivulla 28) Liikauttamista hänen tulee yrittää 3 kertaa rytmikkäästi. Kaksi testin alussa valittua tarkkailijaa toteaa oven liikkeen lattiaan sijoitetusta mikrometrikellosta tai oven liikkeestä. Mikäli tarkkailijat



Kuva 1
Spinometrialaitteistolla mitatusta haastajan tilavuusvirtauskäyrästä näemme, että hän ei ole tupakoitsija, eikä sairasta ahtauttavia keuhkosairauksia (astma, COPD). Keuhkojen kapasiteetti on 6,0 litraa ja uloshengityksen huippuvirtausnopeus 11 l/s.

ovat erimielisiä, toistaa haastaja ilmiön jotta kaikki tarkkailijat näkevät oven liikkeen. Ylimääräisenä tarkkailijana voi olla haastajan oma edustaja. (Tällainen asetelma ei ole tieteellinen, mutta aikaisempien kokemusten perusteella oven liike on niin suuri, että erehtymisen mahdollisuutta ei ole).

2. VAIHE:: Haastaja koettaa liikauttaa ovea kohdassa B (ks. pohjapiirros), eli viereisestä huoneesta. Taas tarkkailijat pyrkivät havaitsemaan oven liikkeen. Ovi 1 on tällöin ovi, jota liikutellaan ja ovi 2 on auki.

3. VAIHE: Haastaja suljetaan oven 2 taakse paikkaan B ja hän yrittää liikuttaa ovea 1.

4. VAIHE: Skepsis ry:n mekaaninen laite (paksukuminen pallo, jota puristetaan kokoon) pyrkii toistamaan haastajan aikaansaamat ilmiöt, eli käy läpi testin vaiheet 1-3.

5. VAIHE: Skepsis ry:n oma edustaja pyrkii toistamaan haastajan aikaansaamat ilmiöt eli käy läpi testi vaiheet 1-3.

Kokeen tulosten tulkinta

Mikäli vaiheessa 4 tai vaiheessa 5 oleva koehenkilö tai mekaaninen laite pystyvät toistamaan haastajan aikaansaaman ilmiön, ei ilmiötä voida pitää paranormaalina. Skepsiksen koehenkilö ja mekaaninen laite eivät tiettävästi omaa mitään paranormaaleja kykyjä. Koska ilmiö kuitenkin on poikkeuksellinen, eikä siihen suoralta kädeltä näytä löytyvän selitystä, esitämme myös teorian ilmiön mekanismista. Koejärjestely sitten joko tukee tai ei tue teoriaa.

Jos haastaja saa aikaan ilmiön vaiheessa 1 ja/tai 2 ja/tai 3, eivätkä vaiheessa 4 tai 5 koehenkilö tai mekaaninen laite saa samaa ilmiötä esiin, niin haastaja voidaan katsoa voittaneeksi.

Teoriaa tukevat seikat: Mikäli haastaja saa ilmiön aikaan vaiheessa 1 ja vaiheessa 2, mutta ei vaiheessa 3, niin tämä tukee Skepsis ry:n teoriaa. Mikäli vaiheessa 4 tai 5 koehenkilö tai mekaaninen laite saa ilmiön aikaan vaiheessa 1 ja 2, mutta ei vaiheessa 3, niin tämä tukee teoriaamme. Teoriaa tukevat lisäksi aikaisemmin suorittamamme laskutoimitukset.

Teoriaa ei tue: Mikäli vaiheessa 3 ilmiö tulee esiin millään mekanismilla tai mikäli vaiheessa 4 tai 5 Skepsiksen koehenkilö tai mekaaninen laite ei saa ilmiötä esiin.

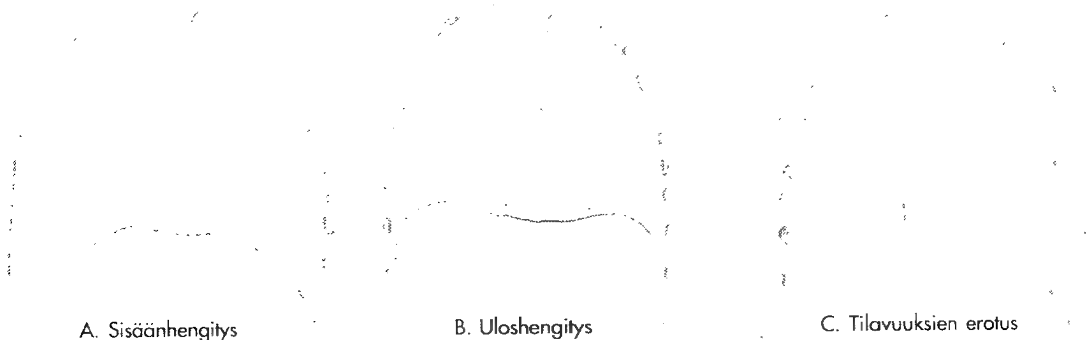
Testin tulokset

Testin vaiheet 1 ja 2 etenivät odotetusti, eli haastaja sai oven liikahtelemaan. Se, että haastaja sai ovea liikuteltua myös nurkan takaa eli paikasta B, tuntui vaikuttavalta. Oven liikkeen seuraamista helpotti huomattavasti oveen sijoitettu mittakello (lukutarkkuus 0,01mm), jonka viisari liikahti asteikolla selvästi jo millimetrin sadasosan liikkeestä. Vaiheessa 3 haastaja suljettiin oven taakse ja ovea yritettiin vielä tiivistää teipein. Ovessa ei tapahtunut silminhavaittavaa liikettä, mutta mittari rekisteröi lukeman 0.04 mm. Ilmeisesti tapahtui vuotoa oven tai välikaton kautta. Tiivistettiin ovea lisää, jolloin mittari antoi lukeman 0.03. Tiivistettiin ovea edelleen, jolloin mittari antoi enää lukeman 0,01. Tämän jälkeen päätettiin, ettei tiivistämistä enää jatketa liikaa aikaa vievänä, koska tarkkailijat– myös haastajan oma edustaja–olivat sitä mieltä, että liike lopulta katoasi, jos tiivistystä yhä jatkettaisiin.

Seuraavaksi oli mekaanisen laitteen vuoro. Mittakellosta ei ollut enää hyötyä, sillä ovi liikahteli voimallisesti ääriasentoihinsa joka kerta kun palloa puristettiin kokoon. Myös pallolla todettiin välioven vuotavan.

Lopuksi oli skepsiksen toimihenkilöiden vuoro. Todettiin, että kahden toimihenkilön yhtäaikaa suorittama palleasupistus sai aikaan miltei yhtäsuuren liikkeen oveen, kuin haastaja. Koska oveen asennettu mittari oli niin herkkä, yrittivät kaikki paikallaolijat vuorotellen liikauttaa ovea ja todettiin jokaisen pystyvän jossainmäärin saamaan aikaan liikettä. Haastaja oli kuitenkin kaikista paikallaolijoista ylivoimaisesti vahvin.

Lopuksi esitettiin lopullinen teoria kaikille paikallaolijoille asiantuntijoiden toimesta. Haastaja, josta kuukausien tutkimusten ja yhteydenottojen aikana oli tullut ystä-



A. Sisäänhengitys B. Uloshengitys C. Tilavuuksien erotus

vämme, (hän on mm. erinomainen pianonsoittaja ja luonteeltaan skeptinen ihminen) oli tyytyväinen esittämäämme selitykseen. Lopputulos oli siis harvinaisen onnellinen, kun kaikki osapuolet olivat siihen tyytyväisiä.

Teoria ilmiön synnystä

Sisäänhengityksessä (kuva A) sisäänhengityslihakset (pallea ja ulommat kylkivälilihakset) jännittyvät, rintakehä laajenee ja ilma virtaa tämän takia sisään. Uloshengitys on lepotilassa passiivista (kuva B). Uloshengitystä voi kuitenkin tehostaa uloshengityslihaksilla (sisemmät kylkivälilihakset ja vatsalihakset). Rintaontelon tilavuus pienenee uloshengityksen aikana ja tämän takia ilma virtaa ulos.

Kuvasta C näemme, kuinka rintaontelon tilavuus on suurempi sisäänhengityksen aikana verrattuna uloshengitykseen. Kuvassa C on katkoviivalla merkitty tilavuuksien erotus leikkauskuvassa.

Jos henkilö hengittää voimakkaasti ulospäin, mutta pitää kurkunpäänsä tukossa, niin **rintaontelon tilavuus pienenee, mutta ilma ei virtaa ulos.** Se kuinka suuri tämä tilavuuden muutos on ja kuinka nopeasti se tapahtuu, riippuu henkilön yksilöllisistä ominaisuuksista. Ennenkaikkea rintakehän liikkuvuus ja lihasvoimat vaikuttavat tähän. Lisäksi vaikuttavat henkilön koko sekä se, kuinka symmetrisesti ja koortinoidusti liikkeen osaa tehdä. Joka tapauksessa henkilön kokonaistilavuus pienenee ja keuhkoissa sekä vatsaontelossa paine kasvaa.

Jos suljetussa huoneessa olevan esineen (tai tässä tapauksessa henkilön) tilavuus pienenee, syntyy tilaan hetkeksi pieni alipaine, joka pyrkii nopeasti tasautumaan ulkoilman ilmanpaineen kanssa. Ilma virtaa suuremmasta paineesta pienempään. Alipaineaallon voidaan olettaa etenevän ääniaallon tavoin.

p1 = paine alussa
p2 = paine lopussa
dp = paineen muutos

V1 = tilavuus alussa
V2 = tilavuus lopussa
T1, T2 = lämpötilat (ei huomioida)

Yleinen paineen yhtälö kaasuille ((p1*V1)/T1)=((p2*V2)/T2)... Lämpötila voidaan olettaa vakioksi
=> p2 = (V1*p1) / V2
=> dp = p2-p1 = p1*((V1/V2)-1)

p1 = normaali ilmanpaine ~0,1MPa (101325 Pa, NPV)

Koska oven molemmin puolin vallitsee normaali ilmanpaine, voidaan sisäpuolen ilmanpaineen muutoksen olettaa hetkellisesti olevan sama kuin ilmanpaineen ero oven eri puolille

-> Oveen kohdistuva hetkellinen voima = F = dp*A
ovi n. 0,8m * 2,0m – 1,6m²
-> F – 0,1 MPa * (V1/V2 - 1) * 1,6m²
Oletetaan, että havaittavan liikkeen aikaansaamiseksi tarvitaan 25g:n massaa vastaava voima (~0,25N)

=> V1/V2 = (0.25N/160000N) ~ 1.56 * 10^{-6}

Eli tilavuuden täytyy muuttua noin 1,56 miljoonasosaa alkuperäisestä tilavuudesta, jotta tällainen voima saataisiin aikaan.

(Jätetään sisällä olevan ihmisen ja kalustusten viemä tila pois laskuista epäoleellisen pieninä (ja sitä paitsi tarvittavaa tilavuuden muutosta pienentävänä))

=> väliovi kiinni: V1 ~ 23,18 m³ => dV ~ 36 ml
=> väliovi auki: V1 ~ 30,91 m³ => dV ~ 48 ml

Tästä huomataan, että tilavuuden muutoksen tarve on täysin olematon... Olennaista onkin se, että paine-ero tasoittuu välittömästi oven liikahtaessa (millin liike ovessa vastaa n. 0,8 l sisäilmatilassa, eli vaikka oven välistä tulevaa ilmavirtaa ei huomioitaisi, täytyy tilavuuden muuttua tuon 0,8 l, jotta oveen kohdistuva voima pysyisi samana => jos oletetaan, että kohdehenkilön keuhkot ovat tilavuudeltaan 6l ja hän voi kehittää niihin 2*ilmanpaineen (vastaa n. 10 m sukellusta), on tilavuuden muutos 3 l => mikäli ovenraosta kulkevaa "ohivirtausta" ei huomioida, voi kohdehenkilö kohdistaa oveen 25 g massaa vastaavan voiman vaikka ovi olisi liikkunut jo 4 mm....

Toisaalta alkuperäisestä kaavasta huomataan, että esimerkiksi välittömästi tapahtuvalla 0,5 litran tilavuuden muutoksella hetkellinen voima olisi väliovi kiinni: n. 350 g:n massaa vastaava voima väliovi auki: n. 260 g:n massaa vastaava voima => Voidaan olettaa, että oven liikuttaminen keuhkojen ja/tai ruumiinontelon tilavuutta ulkoisen voiman avulla muuttamalla on täysin mahdollista ja onnistuu jopa suhteellisen helposti.

Tarkemman laskutoimituksen saa halutessaan muodostamalla tilavuuden muutoksen ja oven liikkeen mukaan määritellyn differentiaaliyhtälön.

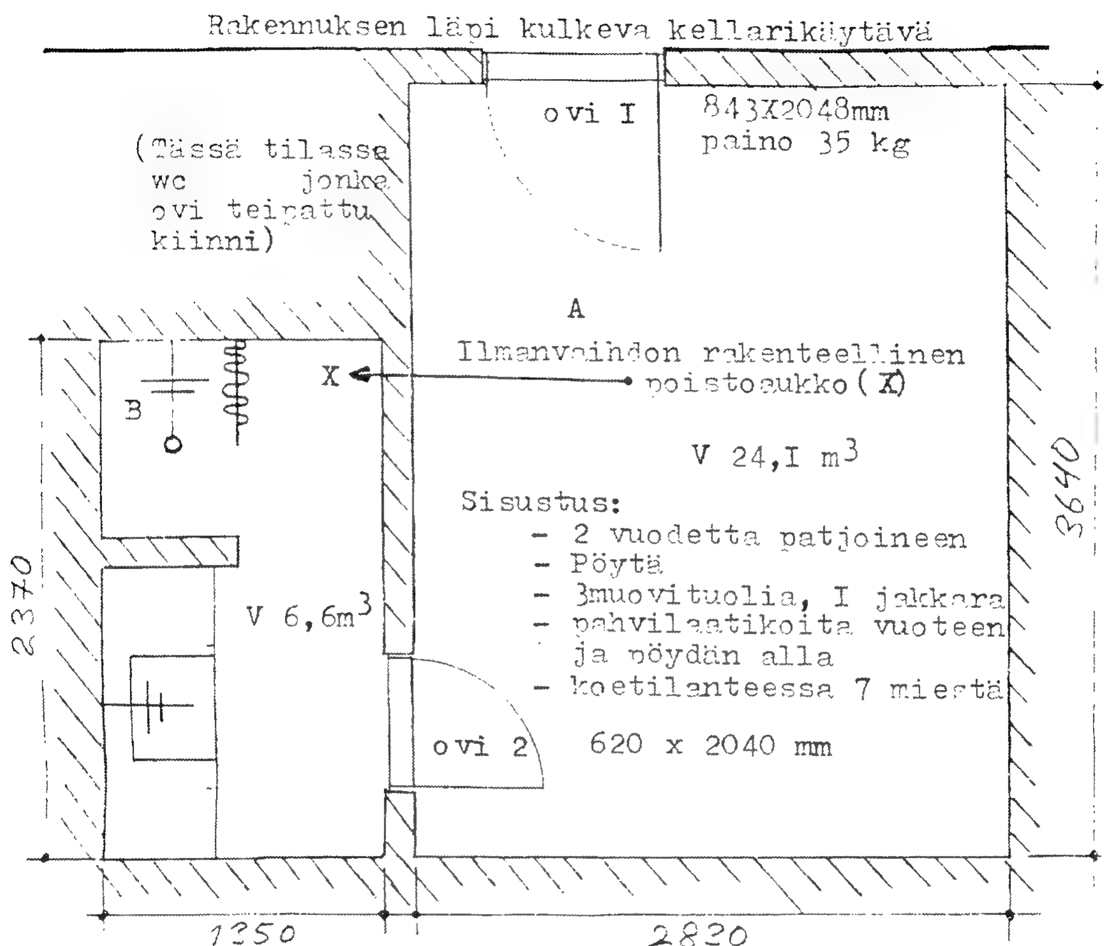
Pohdintaa

Esilläoleva ilmiö on hyvä esimerkki siitä, kuinka täysin luonnollinen mutta poikkeuksellinen ilmiö helposti mielletään paranormaaliksi arkielämässä. Haastajamme kertoi häntä itseäänkin huvittavia tarinoita henkilöistä, joille hän oli kykyään esitellyt ja jotka olivat heti alkaneet vouhottamaan henkiolentojen maailmoista ja jos jonkin moisista yliluonnollisista voimista. Tällaisten taikatemppu

Sivulle 23

Selostus koepaikasta

Oulun pääkirjaston lepohuone:



Rakenneselvitys

Lepohuoneen seinät olivat sekä teräsbetonia että kalkkihiekkatiiltä. Pesu- ja suihkutila olivat kokonaisuudessaan laatoitetut.
Lepohuoneen lattiassa vinyylilaatta.
Lepohuoneen katto oli alaslaskettu ja kiinteästi levytetty, joskin seinän ja katon välissä oli n. 3 mm ilmarako, joka yhdisti todennäköisesti alaslasketun katon ylä- ja alapuolisen ilmatilan. Kattoa rikkomatta asiaa ei voitu tarkentaa.
Pesu- ja suihkutilan alaslaskettu katto normaalisti purettava.
Koeasetelman aikana havaittiin, ettei lepohuoneen ja pesutilan välinen kalkkihiekkatiiliseinä ollut tiivis. Muurauksen ja valetun yläpohjan välissä oli n. 10 mm ilmarako.
Oven 1 alla 5 mm ilmarako, oven 2 alla ilmarako oli 10 mm.
Huoneiden tilavuudet laskettu alaslasketusta katosta.

tyyppisten ilmiöiden kanssa on muutenkin oltava erityisen tarkkana, sillä kuten testistä kävi ilmi, esimerkiksi pieni vuoto toisesta huoneesta voi saada aikaan vakuuttavalta näyttävän "paranormaalin" ilmiön. Huijauksen mahdollisuus on siksi olemassa jopa päällisin puolin tieteelliseltä vaikuttavassa testissä. Haastajamme ei kuitenkaan missään vaiheessa yrittänyt huijata vaan päinvastoin toimi hyvässä yhteistyössä kanssamme alusta lähtien.

Haluamme kiittää kaikkia testin suunnittelussa ja järjestelyissä avustaneita henkilöitä sekä asiantuntijoita heidän ajastaan. Toivottavasti Oulun aluetoiminnassa jatkossakin riittää yhtä mielenkiintoisia ja haastavia tehtäviä jäsenille tarjottavaksi ja ihmeteltäviksi.

T*oimihenkilöt:*
Kalervo Kangas
Sami Tetri

Sami Tetri



Oikaisuja

Viime lehdessä julkaistuun Magneettiterapia-juttuun oli kiitoksen kohdalla päässyt pujahtamaan virhe. Matias Aunola on tutkijana Jyväskylän yliopiston fysiikan laitoksella, mutta Tarmo Raatikainen on kasvatustieteiden maisteri ja kunnanvaltuutettu Kuusamosta.

Saman jutun historiaosiossa, jossa mainitaan "... lääkäri ja Elisha Perkins niminen muulikauppias... " on pieni asiavirhe. Tosiasiassa kyseessä oli sama henkilö. Elisha Perkins oli siis sekä lääkäri, että muulikauppias.

Skeptikon 1/98 ensimmäiseen painokseen jäi muutamia asiavirheitä, jotka kuitenkin on korjattu toisessa painoksessa, kuten Risto Selinin jutussa "Perimmäisten kysymysten äärellä" kohdassa, jossa puhutaan profeetta Raelin luomasta Ufouskonnosta. Jutussa sanotaan, että "Realismi on yksi maailman tuhansista uususkonnoista". Pitää tietenkin olla: "Raelismi on yksi.."

Samoin ensimmäiseen painokseen oli jäänyt vanha tieto jäsenmaksuista. Uusi jäsenmaksu samoin kuin lehden tilausmaksu on tälle vuodelle hallituksen viime syyskokouksen päätöksen mukaan 110 markkaa aikuisilta ja 55 markkaa alle 20-vuotiailta. Skepsiksen sähköpostia ylläpitävän Ossi Pasasen etunimi oli Keskustelua -palstalla joissain kohdin vaihtunut Olliksi. Oikea nimi on Ossi Pasanen. Pahoittelemme virheitä.

Seuraava *Skeptikko* ilmestyy syyskuussa. Lehteen tarkoitettu aineisto tulisi olla toimituksessa viimeistään 14. elokuuta.

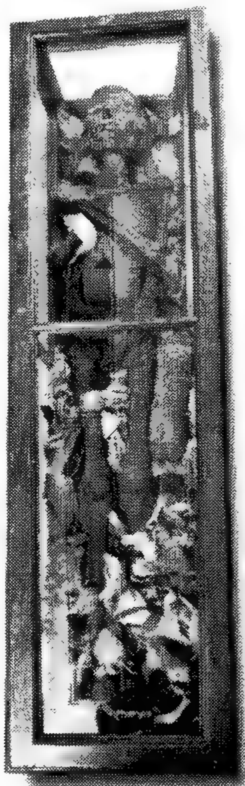
Skeptikot mennyttä aikaa metsästämässä

Muinaiset kulttuurit tiedekeskus Heurekassa ja Suomenlinnan 250-vuotinen historia olivat skeptikoiden tämänvuotisen kesäretken kohteina. Retken lomassa ehdittiin vielä hioa skeptikoiden väittelytaitoja roolipelin avulla.

Marketta Ollikainen

Tiedekeskus Heurekassa, Vantaan Tikkurilassa oli uppouduttu niin syvälle Lähi-idän muinaisiin kulttuureihin, ettei itse näyttely ollut ehtinyt valmiiksi ennen kuin ovet yleisölle avattiin ensimmäisen kerran lauantaina 13. kesäkuuta, kolmisen päivää ennen virallisia avajaisia. Skeptikot saivatkin ihmetellä etupäässä tyhjiä seiniä pahvilaatikoiden ja työkalupakkien seassa tutustuessaan näyttelyyn ensimmäisten joukossa.

Järjestäjien mukaan valmiina näyttely on suurin mitä koskaan on Egyptin, Assyrian, Lähi-idän ja Induksen kulttuureista esitetty. Näkökulma on tavallisen kansalaisen elämään, mikä ainakin osittain selittää järjestäjien vaikeudet saada näyttely ajoissa valmiiksi. Suuri osa näyttelyesineistä on valmistettu Vantaan ammatti- ja taideteollisuusoppilaitoksessa, Helsingin ammattikorkeakoulussa ja Helsingin Teknillisessä oppilaitoksessa uusimpien tutkimustulosten pohjalta. Näyttelyssä voi muun muassa sovittaa muinaisegyptiläisiä ja assyrialaisia asuja, leikkiä muinaisilla puuleluilla tai pelata faaraoitten senet-peliä.



Heurekan takapihalle on rakennettu mahdollisimman tarkka jäljennös yli 3000 vuotta sitten Deir el Medinan kylässä asuneen egyptiläisen käsityöläisen **Ipuin** asunnosta, jossa hän asui vaimonsa **Duaemmeresin** ja kahdeksan lapsensa kanssa. Kylän asukkaat olivat louhineet ja maalanneet faaraoitten hautoja Kuninkaiden laaksoon lähellä Theben kaupunkia. Heidän elintasonsa oli ollut tavallista maatyöläistä korkeampi, useimmat olivat osanneet kirjoittaa ja lukea, joten tietoa heidän elämästään on säilynyt runsaasti jälkipolville.

Näyttelyyn on rakennettu myöskin tarkka kopio toisen egyptiläisen käsityöläisen, **Sennedjemin** yli 3000 vuotta vanhasta perhehaudasta, johon on haudattu 20 ihmisen muumiot. Hautakammiosta on muun muassa löydetty kivi, jossa on kirjoitettuna **Mika Waltarin** kuulun romaanihenkilön, **Sinuhen** tarinan alku. Se oli pantu hautaan, jotta vainaja ei olisi päässyt ikävystymään kuolemanjälkeisessä elämässään.

Muumioita ja papyruskääröjä

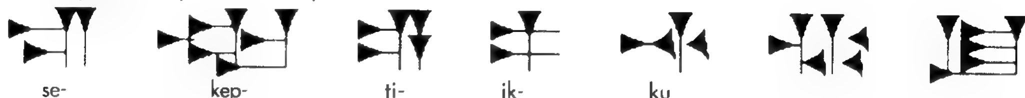
Harvinaisia museoesineitäkin toki näyttelystä löytyy, kuten aito, noin 3000 vuotta vanha muumio, jonka liivinmaalainen **Otto Friedrich** von Richter ja ruotsalainen kirkkoherra **Sven Fredrik Lidman** hankkivat todennäköisesti haudanryöstäjiltä Egyptiin ja Nubiaan tekemillään tutkimusmatkoilla viime vuosisadan alussa. Muumio on lainassa Heurekassa Tarton yliopistosta, jossa sitä on säilytetty aina von Richterin kuolemasta lähtien 1816.

Suomalaista arkeologista huippututkimusta näyttelyssä edustavat Petran hiiltyneet papyruskääröt, jotka kertovat 500-luvun elämästä Petrassa ja jotka löydettiin 1993 Petran muinaisessa keskuksessa tehtyjen kaivausten yhteydessä. Aikanaan löytö herätti maailmalla suurta kohua, koska oli uskottu Petran tuhoutuneen maanjäristyksessä jo vuosisatoja aiemmin. Papyruskääröt osoittivat elämän jatkuneen Petrassa vauraana ja vilkkaana ainakin islamin tuloon saakka 600 luvulle. Löydetyssä arkistossa oli 152 hajoamistilassa olevaa kirjoituskääröä, joiden avaaminen ja pelastaminen annettiin Helsingin yliopiston papyrusryhmän tehtäväksi. Näyttelyssä voi tutustua sekä papyruskääröihin, että me-


Kuva: Harri Hietala, Heureka

Egyptiläisen käsityöläisen Sennedjemin haudassa lepää kaunis sarkofagi. Se on Sennedjemin miniän, Isiksen muumioarkku. Hieroglyfit sarkofagin kyljessä ovat otteita Kuolleiden kirjasta ja niissä annetaan ohjeita vainajalle. Heurekan näyttelyssä esillä oleva sarkofagi on tehty tarkasti alkuperäisen näköiseksi Vantaan ammatti- ja taideteollisuusoppilaitoksessa.

Heurekan näyttelyssä voi harjoitella myös nuolenpääkirjoitusta. Kuvassa Skeptikko assyrialaisen kirjurin tavuttamana.



netelmään, jolla akatemiaprofessori **Jaakko Frösén** onnistui ainoana tutkijana maailmassa tekemään papyruskääröistä lukukelpoisia.

Lisäksi näyttelyssä voi vierailla muinaisen lääkärin vastaanotolla, poimia assyrialaisia ruokareseptejä, kirjoittaa nimensä nuolenpääkirjoituksella tai hieroglyfein, määrittää kellonaika egyptiläiseen tapaan tähtien avulla tai jakaa oikeutta **Hammurapin** tavoin. Näyttely on suunniteltu yhteistyössä kotimaisten ja ulkomaisten huippututkijoiden kanssa.

Skepsiksen puheenjohtaja **Ilpo V. Salmi** ja Skeptikon pitkäaikainen päätoimittaja, tähtitieteilijä **Hannu Karttunen** ovat suunnitelleet näyttelyssä esillä olevan egyptiläisen tähtikellon, jota tosin ei vielä kesäretkipäivään mennessä ollut ehditty saada valmiiksi. Näyttely on avoin ensi vuoden elokuun loppuun saakka, joten varmasti kaikki halukkaat ehtivät tutustua valmiiseenkin näyttelyyn. Korvaukseksi pahasti keskeneräisestä näyttelystä järjestäjät jakoivat kesäretkeläisille vapaaliput tuleviin exkursioihin.

Skeptikot piinapenkissä

Sunnuntaina 14. kesäkuuta hypättiin muutama vuosituhat eteenpäin 250-vuotista taivaltaan juhlivaan Suomenlinnaan, jossa linnoituksen ei aina niin loistokkaaseen menneisyyteen tutustuttiin etupäässä vapaan seurustelun merkeissä ja puheenjohtaja Salmen asiantuntevalla opastuksella.

Vastikään avatun Suomenlinnan museon videoesityksestä saatiin tietää, että Euroopan mahtavimmaksi aikoinaan rakennettu linnoitus ei oikein koskaan pystynyt pitämään vainolaista kunnolla kurissa. Mutta kasvattipa valtava rakennusprojekti Helsingin kaupungin ja toi leipää monelle Etelä-Suomen pieneläjälle. Suomalainen seuraelämä vilkastui sekä sodankäynnin ja rakentamisen tietotaito meni huimin harppauksin eteenpäin.

Sunnuntaipäivään oli mahdutettu vakavampaakin pohdintaa. Paikallisen ravitsemusliikkeen kabinetissa Suomenlinnassa etsittiin roolipelin avulla ratkaisua skeptikkojen ikiaikaiseen ongelmaan: miten käydä rakentavaa keskustelua paranormaaleihin ilmiöihin uskovien kanssa. Puheen-



Tutkija Jukka Häkkinen ja opiskelija Hannu Hartikainen hikoilivat toista tuntia "parapsykologi" Ilpo V. Salmen käsittelyssä.

Kuva: Marketta Ollikainen

johtaja Ilpo V. Salmi oli koonnut joukon väitteitä ja kysymyksiä, joihin hän oli vuosien varrella joutunut vastaamaan erilaisissa paneeleissa ja tiedotusvälineissä. Hän itse esitti "parapsykologia", jonka käsittelyssä skeptikot, psykologian tutkija **Jukka Häkkinen** ja lukiolainen **Hannu Hartikainen** saivat hikoilla runsaan tunnin muun yleisön seuratessa väittelyä.

Väittelytilanteissa, kuten esimerkiksi televisiossa tai paneelikeskusteluissa, joissa yleisö seuraa tapahtumaa, tärkeätä on se tunne, jonka esiintyjä katsojissa synnyttää, Salmi huomautti.

Väittelyn jälkianalyysissä todettiin, että skeptikot tarvitsevat runsaasti tietoa erilaisista paranormaaleihin ilmiöihin liittyvistä seikoista. Salmi kuitenkin muistutti, että hyvä väittelijä uskaltaa myöskin tunnustaa tietämättömyytensä. Kaikki olivat yhtä mieltä siitä, että skeptikoiden olisi hyvä hioa väittelytaitojaan, jotta keskustelu ei ajautuisi pelkästään eipäs - juupas -kinaamiseksi.

– Jokaisessa väittelytilanteessa pitäisi löytyä ainakin yksi sellainen seikka, josta molemmat osapuolet voisivat olla yhtä mieltä, Salmi kiteytti.



Kesäretkeläiset Suomenlinnan suvessa.
Kuva: Marketta Ollikainen

Muinaisegyptiläisen lääkärin vastaanotolla

Egyptissä lääketiede perustui etupäässä maagisiin loitsuihin, mutta palsamointitaidon ansiosta heillä oli myös varsin pitkälle kehittynyt anatomian tuntemus. Tiedettiin, että sydän vastaa verenkierrosta, munuaiset erittävät virtsaa ja aivot hallitsevat liikkeitä. Erityisesti luumurtumien, silmäsairauksien, vatsavaivojen ja gynekologisten vaivojen hoitoon egyptiläisillä oli useita keinoja. Tutkija **Erja Salmenkivi** Helsingin yliopiston Klassisen filologian laitokselta sanoo, että kreikkalaiset lääketieteilijät saivat myöhemmin paljon oppia ja innoitusta egyptiläisiltä lääkäreiltä.

Papyrus Ebers, johon on kopioitu maailman vanhin lääkärikirja 1800 luvulta ennen ajanlaskun alkua kuvaa sydämen toimintaa seuraavasti: "Lääketieteen salaisuuden alkeet: tieto sydämen tiestä ja sydämestä itsestään. Ihmisessä on suonia, jotka vievät joka jäseneen. Jokaisen ruumiin osan kohdalla, jolle lääkäri, Sekhmet pappi tai loitsunlukija panee kätensä, olkoon se sitten pää, niska, kädet tai itse

sydän, käsivarret, jalat tai mikä tahansa paikka, kaikkialla hän tuntee jotakin sydämestä, sillä sen suonet menevät kaikkiin jäseniin, siksi se puhuu jokaisen jäsenen suonissa".

Heurekan Muinaiset kulttuurit -näyttelyssä voi kysellä neuvoja muinaisegyptiläiseltä lääkäriltä vaivaan kuin vaivaan. Neuvoja myös kommentoidaan nykylääketieteen valossa. Seuraavassa muutamia poimintoja näyttelystä:

Hammassärky

Egyptiläinen lääkäri:

Valmista rohto, jossa on yksi osa kuminaa, yksi osa sumakkikasvin pihkaa ja yksi osa kolokvinttia. Sekoita ainekset keskenään ja laita sitä särkeviin hampaisiin, jotka ovat kuluneet siitä kohtaa, mistä ien alkaa.

Nykyajan lääkärin kommentti:

Egyptissä vilja jauhettiin käsin jauhoksi kivillä, joten leivän seassa oli usein hiekkaa. Niinpä hampaiden kuluminen aiheutti hampaiden tukikudosten sairauksia. Toisaalta kuluminen suojasi hammasmädältä, sillä myös hammasmätä hankautui pois. Kolokvintti on hyvä nesteenpoistaja, mutta suurissa määrin nautittuna se on myrkyllistä.

Turvonneet jalat

Egyptiläinen lääkäri:

Jalkasi tulee kääriä kääreeseen, jossa on valeriaanasta, natronsuolasta ja hunajasta valmistettua rohtoa.

Nykyajan lääkärin kommentti:

Tämä rohto on toiminut hyvin. Natronsuola poistaa jaloista nestettä, jolloin turvotus laskee. Myös hunaja laskee turvotusta.

Krokotiilin purema

Egyptiläinen lääkäri:

Peitä purema heti tuoreella lihalla. Liha parantaa haavan.

Nykyajan lääkärin kommentti:

Tuoretta lihaa käytettiin Egyptissä yleisesti haavojen hoitoon. Liha nopeutti veren hyytymistä haavassa.

Huono kuulo

Egyptiläinen lääkäri:

Valmista suitsuketta, jossa on kissan, krokotiilin ja pääskysen ulostetta sekä peuran sarvea.

Nykyajan lääkärin kommentti:

Egyptiläiset uskoivat, että ulosteen kaltaiset voimakkaat ja pelottavat asiat voivat karkottaa sairauden ihmisestä. Tämä uskomus elää yhä muuallakin: esimerkiksi pahan makuisia lääkkeitä pidetään tehokkaina.

Päänsärky

Egyptiläinen lääkäri:

Valmista keitetyn monnikalan kallosta rohto. Voitele päätäsi rohdolla neljän päivän ajan.

Nykyajan lääkärin kommentti:

Tällä hoidolla yritettiin ilmeisesti siirtää kalan päästä tervehdyttäviä ominaisuuksia maagisesti ihmisen päähän. Nykytieteen valossa hoito on tuskin tehokas, mutta se, että potilas uskoo lääkkeen tehoon, saattaa edistää paranemista.

Palovamma

Egyptiläinen lääkäri:

Voit sitoa palohaavan kääreellä, jossa on hunajaa. Toinen vaihtoehto on valmistaa rohto ohraleivästä, rasvasta ja suolasta. Sekoita aineet keskenään mössöksi. Laita rohtoa kääreeseen ja sido sillä haava. Vaihda kääre usein, jotta vamma paranisi pian.

Nykyajan lääkärin kommentti:

Palovammat olivat Egyptissä tavallisia. Tämän hoidon tarkoituksena on pitää haava puhtaana kääreiden avulla ja imeyttää kudosnesteet kääreeseen. Tähän pyritään myös nykylääketieteessä.

Silmävaivat

Egyptiläinen lääkäri:

Erilaisia silmävaivoja hoidan lääkkeellä, jossa on kaksi osaa mustaa silmämaalia, neljä osaa hunajaa, ¼ osa vihreää silmämaalia, ¼ osa okraa sekä aitoa lapis lazulia. Ainekset murskataan ja sekoitetaan keskenään. Laita lääkettä molempiin silmiin.

Nykyajan lääkärin kommentti:

Silmämaalissa on myrkyllistä lyijysulfidia, mutta Egyptissä lyijymyrkytykset silti olivat melko harvinaisia. Vihreän silmämaalin kupari estää bakteerien pääsyn iholle. Myös hunajalla on antibioottisia ominaisuuksia ja se edistää haavojen arpeutumista. Lapis lazulista ei ole löydetty parantavia ominaisuuksia — egyptiläiset uskoivat sen parantavaan tehoon todennäköisesti siksi, että se oli harvinainen ja kallis aine.

Marketta Ollikainen

Lyhyet

Grannin ufokeskus Pihtiputaalle?

Elokuvatuottaja **Juhan af Grann** suunnittelee paikallislehti Kotiseudun sanomien mukaan 100 — 200 miljoonan markan ufokeskuksen rakentamista Pihtiputaalle. Miehen kierreltyä parin päivän ajan kunnassa sijoituskysymys ei vielä ratkennut, mutta hän kertoo, että ufokeskukseen rakennettaisiin ainakin ufomuseo, tutkimustiloja sekä ufojen laskeutumisvalot, jotka näkyisivät kauaksi avaruuteen. Grannin laskelmien mukaan J.A.G Galactic Connection Center houkuttelisi Pihtiputaalle peräti 1 — 2 miljoonaa autoilijaa vuodessa.

Lehden haastattelussa Grann toteaa, että ufokeskuksen suunnittelu on vasta alussa. Hän kuitenkin toivoo, että monumentti kohoaisi Pihtiputaalle jo viiden vuoden sisällä. Pihtiputaan elinkeinojen ja teollisuuden kehitysyhtiö TMI-Kehitys Oy:n toimitusjohtaja **Unto Paakkinen** myöntää, että asiasta on neuvoteltu. Hän rauhoittelee kuitenkin Grannin haaveita.

Uskon, että tuollaiseen hankkeeseen saa helposti uppoamaan sata miljoonaa, mutta täytyy muistaa, ettei tuollaisia summia oteta itsestään edes avaruudesta. Taustalla täytyy olla selvät laskelmat ja suunnitelmat hankkeen toteuttamisesta.

Juhan af Grann on taiteilija ja itse toimin insinööritaustalta, joten käymiämme neuvotteluja vaikeuttivat erilaiset näkemykset asiasta. Idea ufokeskuksesta tuli meidän puoleltamme ja hankkeen takana on puhtaasti raha. En odota ufomiesten laskeutuvan edes valojen houkuttamina ja tästä kannasta emme ole valmiita tinkimään.

Mikäli ufokeskussuunnitelmat toteutuvat, Paakkinen uskoo sen toimivan Joulumaan tavoin.

Eihän joulupukkiakaan ole olemassa, mutta silti hänellä tehdään bisnestä. Me tarvitsemme jonkin kuriositeetin, jolla saamme nelostiellä kulkevat matkailijat pysähtymään. Ufokeskus on yksi vaihtoehdoista.

Juhan af Grannin lisäksi olemme ottaneet yhteyttä myös muihin suomalaisiin ufoharrastajiin. Alalla tuntuu olevan kova keskinäinen kilpailu, Paakkinen lisää.

Topi Suuronen

Kultahippu enneunessa

Tämän kesän ehkä kuumin kotimainen uutisaihe tähän mennessä on ollut varttikilon kultahipun löytyminen Lemmenjoen kulta-alueelta. Sen löytäjä Marjut Tellilä oli nähnyt jo unissaan männä kesänä, tietää Helsingin Sanomat kertoa 28. kesäkuuta. "Uni ennusti 'pikkumammutin' löytymisen", Helsingin Sanomat otsikoi. Tosin hippu olisi unen mukaan pitänyt löytyä jo viime syksyyn mennessä, mutta tekniikka petti "taivaan voimat". Laiterikon vuoksi kaivaukset piti lopettaa ennen aikojaan.
Toimittaja Jaakko Tahkolahti ei ilmeisesti — ainakaan jutun mukaan — ollut tullut kysyneeksi, kuinka monta toteutumatonta enneunta löytäjä oli mahdollisesti aiemmin nähnyt. *mo*

Praanahoitoa Taideteollisuusmuseossa

Suomalaisten viime kevään Tiibet-innostus sai varsin outojakin piirteitä. Taideteollisuusmuseolla Helsingissä oli touko-kesäkuun vaihteessa päivittäin tavattavissa praanahoitoa harjoittavia tiibetiläisiä "lääkäreitä", ja "tiibetiläisen lääketieteen" kurssikin oli tarjolla.

Kurssiesitteen mukaan "Pranic healing, suomeksi praanahoito, perustuu energiahoitomuotoihin... Hoidettavan energiakehoa vahvistetaan siirtämällä hänelle praanaa ympäristöstä. Tätä ennen hoidettavan energiakeho puhdistetaan likaisesta, käytetystä energiasta. Hoitoa tehdään koskettamatta hoidettavaa ja sitä voi tehdä myös kaukohoitona tai itsehoitona". Apua luvataan hyvin moniin vaivoihin. Kaikki voivat antaa kyseistä hoitoa — taito kasvaa tekemällä, tärkeintä on halu auttaa. Aurat ja chakrat esitellään piirroskuvin, samoin muutamia perusasioita (tukkeuma energiakehossa, energiakehon puhdistaminen suolavettä sisältävään astiaan). Esitteessä on vielä kutsu "tulla oppimaan!". Kirjojakin on luvassa suomeksi. *mo/vs*

Antroposofista "lääketiedettä" Hanasaaressa

Suomen Lääkärilehti (nro 15/98) tietää kertoa, että Espoon Hanasaaren kongressikeskuksessa järjestetään lokakuun lopulla "The XV Signe and Ane Gyllenberg Foundation Symposium: Research in Anthroposophical Medicine". Suomalaisina luennoitsijoina on mainittu Olli Miettinen,

Pekka Louhiala ja **Antti Marttila** (TEO). Muut tulevat Yhdysvallois ta, Saksasta, Sveitsistä ja Ruotsista. Saksalaisten joukossa on muun muas sa **Helmut Kiene**, "kuulu tieto teoreetikko", jonka kirjaa lääketieteen kristakysymyksistä reposteltiin taan noin (Saano ja Puustinen) *Skeptikko*-lehdessä ja Suomen Lääkärilehdessä. Luentoaiheliston perusteella Kiene yhä yrittää todistaa, että päätelmät yksittäisistä potilastapauksista olisivat tieteellinen perusta (ainakin antroposofisten) hoitomenetelmien toimivuuden arvioinnille. *vs*

Skepsis syksyn Kirja- ja Tiedemessuilla Turussa

Turussa järjestetään 16.—18. lokakuuta yhteistapahtumana Kirja-, Tiede ja Uskonto ja Elämänkatsomus -messut, joissa myöskin Skepsis on mukana omalla osastollaan. Messujen yhteydessä järjestetään lukuisa joukko erilaisia skeptikkojakin varmasti kiinnostavia näyttelyjä ja seminaareja — kuten esimerkiksi Tieteellisten seurain valtuuskunnan järjestämä seminaari "Mitä todella tapahtuu? — Tiedettä ja todellisuutta niin, että heikompaa hirvittää".

Skepsis sai interaktiiviset keskustelusivut

Skepsikselle on avattu interaktiiviset keskustelusivut webbiin. Keskustelualue on julkinen eli kuka tahansa netin käyttäjä voi kirjoitella sinne viestejä. Aiemmin skeptisistä asioista on keskusteltu Skepsiksen sähköpostilistalla ja internetin uutisryhmissä. Nyt keskusteluille on tarjolla täysin uuden tyyppinen alue, jonka käyttöön riittää tavallinen www-selain.

Linkki keskustelusivuille löytyy Skepsiksen kotisivulta: **www.skepsis.fi**. Keskustelusivujen toteutuksesta ja ylläpidosta vastaa hyvinkääläinen NSD Oy.

Ossi Pasanen
ojpasane@rock.helsinki.fi

Skepsiksen Haaste

10 000 mk puhtaana käteen sille, joka tuottaa valvotussa olosuhteissa paranormaalin ilmiön.

Haastesumma voidaan maksaa myös humanoidistipendinä — 10 000 markkaa puhtaana ulottimeen sille humanoidille, joka itse noutaa stipendin ja antaa samalla DNA (tai vastaavan) -näytteen. Poikkeustapauksessa summa voidaan myös maksaa (mikäli esimerkiksi sotu-tunnuksen tai pankkikortin saanti on osoittautunut humanoidille vaikeaksi) mukana seuraavalle ihmiskontaktiseuralaiselle.

Haastesumma tuplana

Onnistunut parailmiön tuottaja voi saada haastesumman tuplana, sillä taikuri Iiro Seppänen **on lupautunut maksamaan toiset 10 000 markkaa.**



Kansanperinteen räyhähenget

Pasi Klemettinen: Mellastavat pirut. SKS 1997. 245 s. 168 mk.

Pasi Klemettisen *Mellastavat pirut* on alastaan sovelias yleisesitys, vaikka alaotsikko lupaa kovin suppeaa aihetta: "Tutkimus kansanomaisista paholais- ja noituuskäsityksistä Karjalan kannaksen ja Laatokan Karjalan tarinaperinteessä". Käytännössä kirja käsittelee laajasti ns. poltergeist-ilmiötä eli metelöiviä ja esineitä liikuttelevia räyhähenkiä selvittäen suppeasti myös noituuden historiaa.

Kuvatut tapaukset ovat vuosisadanvaihteen maalaisyhteisöistä ja selostukset on tavallisesti kirjattu Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran kansanrunousarkistoon vasta vuosikymmeniä myöhemmin, jolloin niihin on kertynyt runsaasti ja selvästi stereotyyppisiä piirteitä. Vertailuaineistona Länsi-Suomesta on perusteellisesti esitelty oikeudenkäyntipöytäkirjoihin dokumentoitu Ylöjärven tapaus vuodelta 1885.

Mihinkään parapsykologiaan luettavan poltergeist-ilmiön yleisiin selitysyrityksiin Klemettinen ei ryhdy. Haastatteluissa hän on kuitenkin kiinnittänyt huomiota tarinoiden selittämättömimpiin piirteisiin kuten esineiden liikkumiseen ilmassa joskus mutkitellen, saven, kivien tai muiden esineiden materialisaatioon ja Ylöjärvellä voimalla liikkuneisiin pöytälevyihin, vaikka niitä pideltiin kiinni.

Nämähän ovat haasteita skeptikoille ja kiintoisaa olisikin päästä havainnoimaan tuoreita tapauksia. Näissä vanhoissa on kovin paljon stereotyyppisiä ja sadunomaisia piirteitä ja tarinoiden laukaisijaksi voi arvata lähinnä kollektiivisen joukkosuggestion.

Ihmiset uskoivat vilpittömästi kokevansa kummia, mutta kiistanalaista on ollut alusta pitäen, tapahtuiko kaikki mielikuvituksessa tai petoksen avulla vai oliko takana jotain yliluonnollista. Jo aikalaisista osa katsoi tapausten olevan ihmisten pilailua, syyllisinä tavallisimmin alaikäiset piiat, ja jokunen tunnustikin. Kiinnostava on aineiston vanhimpaan kerrostumaan kuuluvan Kylmänojan paaran vastaus kysymykseen, kuka hän oli: "Minä olen kolmentoista vanha likka."

Parapsykologiassahan selitetään, että kehitysikäisellä voi olla tiedostamattaan yliluonnollisia voimia, mutta paljastuneita petkutuksiakin tunnetaan viljalti. Liitteenä olevissa tapausselostuksissa kiinnittää huomiota Maironiemen pirua havainnoinut silminnäkijä: esineiden heittely on juuri sellaista jota joku läsnäolija on voinut vaivihkaa tehdä selän takaa, kuten myöhempinä aikoina salaa filmatut tapaukset ovat todistaneet. Kuulopuheissa taas tapahtumat Maironiemessä kuten muuallakin ovat paisuneet melkoista ihmeellisemmiksi.

Kansanomaisen käsityksen mukaan pirun mellastus talossa johtui norminrikkomisesta, johon tavallisesti oli syyllistynyt isäntä vaikkapa pettämällä markkinoilla hevoskaupoissa henkilöä, joka osoittautuu tietäjäksi tai velhoksi. Myös huonosti kohdeltu kerjäläisvelho saattoi kostaa manaamalla talon ristiksi pirun. Salatun aviottoman lapsen surmaaminen oli kolmas yleinen selitys räyhähengille.

Klemettinen osoittaa, miten tarinoilla kanavoitiin sosiaalisten ryhmien välisiä ristiriitoja. Piru rankaisi niitä, joille maallinen laki ei olisi halunnut tai voinut tehdä mitään. "Kun Tohmajärven rovasti laittoi pois torpastaan torpparin, alkoivat pirut tanssia kellotapulissa." Mielellään myös kertoiltiin, miten pappi epäonnistui manausyrityksissään, koska hänellä oli itsellään salaisia syntejä.

Tutkimansa aineiston osalta Klemettinen on pätevästi analysoinut, *miksi* kerrottiin tarinoita mellastavista piruista, vaikka epäselväksi pakosta jääkin, *mitä* väitettyjen ilmiöiden takana oli. Vastaavaa erittelyä kaivattaisiin ns. rajatiedon kritiikittömiä väitteitä pursuvalla kentällä yleisemminkin.

Kalevi Kuitunen

Kasvatustiede — pseudotiede?

Kenties skeptikko joskus miettii, miksi keskiverto kansalainen niin helposti sortuu pseudotieteeseen, vaikka on viettänyt monta vuotta koulun penkillä saaden luonnontieteellistä opetusta muutama tunti viikossa. Eikö siinä ajassa olisi pitänyt oppia jotain tieteellisestä menetelmästä?

Arvoituksen ratkaisu voi olla siinä, että 1900-luvun kasvatustiede on suurelta osin ollut subjektivistisen filosofian inspiroima. **Bertrand Russellin** kriittinen kuvaus kuuluisan kasvatustieteilijän, **John Deweyn**, tietoteoriasta teoksessa *Länsimaisen filosofian historia* on lukemisen arvoinen. Tänä päivänä kasvatustieteellistä huuhaa-perinnettä ylläpitää Suomessakin saarnattu "konstruktivismi".

Lähteet :

Morrison, D.R.O: Bad Science, Bad Education, Scientific American 11/97, http://www.scientificamerican.com/1197issue/1197review1.html

Illman, T.H. (1998): "Constructivism" and cooperation between scientists and educators : A reply to Crowther, Electronic Journal of Science Education vol 2, nr 3. http://unr.edu/homepage/jcannon/ejse/illman.html

Thomas H. Illman
vt. fysiikan ja kemian didaktiikan lehtori
Åbo Akademi, Opettajankoulutuslaitos (Vaasa)

Tulevia tapahtumia

Skepsiksen syksy 1998

Skepsiksen yleisötilaisuudet jatkuvat syksyllä totut-tuun tapaan kerran kuussa keskiviikkoisin kello 18.00 Tieteiden talossa Helsingissä (Kirkkokatu 6). Tilaisuuksiin on vapaa pääsy.

Keskiviikko 16.9.

Psykologian lisensiaatti **Virpi Kalakoski** luennoi valemuistoista.

Keskiviikko 14.10.

Filosofian tohtori **Jouko Aho** puhuu kivien mystiikasta.

Keskiviikko 18.11.

Professori **Leea Virtasen** alustuksen aiheena on Suomalaisten telepaattiset kokemukset. Tilaisuuden jälkeen pidetään samassa tilassa Skepsiksen syyskokous noin kello 19.40.

Lauantai 12.12. klo 10.00

Päivän kestävä seminaari, jonka aiheena on Todellisuuden monet kasvot. Todellisuuden kasvoja punnitaan asiantuntijavoimin niin filosofin, fyysikon kuin psykologinkin näkökulmasta. Seminaarissa julkistetaan myös Huuhaa- ja Sokrates -palkintojen saajat. Seminaarin tarkempi ohjelma julkistetaan seuraavassa Skeptikko-lehdessä ja Skepsiksen internet-sivuilla (http://www.skepsis.fi).

***

Facing Armageddon

Skeptikojen toinen maailmankongressi
Heidelbergissa, Saksassa 23.—26.7.1998

Ohjelma:

Torstai 23.7.

klo 9.00—12.00 **Millenium Prophecies**
Fears of the Apocalypse
Paul Kurtz, Chairman CSICOP
Doomsdayfantasies among new religious groups
Hartmut Zinser, Professor of Religious Studies, Free University of Berlin
The Bible and the Prophets of Doom
Gerald Lague, Professor of Biblical Archeaeology, University of Southern Carolina
Doomsday Prophecies
James Lewis, Dept. of Religious Studies, University of America
The Bible Code
Dave Thomas, physicist, Albuquerque

klo 14.00—17.00 **Alternative Medicine** (Session A)
Homeopathy in Europa
Willem Betz, Professor of Medicine, Free University of Brussels
Why Alternative Medicine seems to work
Barry Beyerstein, Professor of Psychology, Simon Fraser University
Alternative Medicine in a Scientific World
Wallace Sampson, editor, "Scientific Review of Alternative Medicine"
The fear of Amalgam tooth fillings in Germany
Reiner Schiele, Professor of Dental Medicine, University of Jena

klo 14.00—17.00 **Workshop on Critical Thinking** (Session B)
vastuuhenkilöt: Ray Hyman, Professor of Psychology, University of Oregon ja James Alcock, Professor of Psychology, Glendon College, York University, Toronto

klo 14.00—17.00 **Ad hoc meetings** (Session C)
Meetings of Philosophers etc.
klo 19.00—21.00 **Keynote Adress**
Elizabeth Loftus, Professor of Psychology, University of Washington

Perjantai 24.7.

klo 9.00—12.00 **Natural Disasters**
Predicting the Catastrophic End of Time
Cornelis de Jager, Professor of Astrophysics, University of Utrecht

Comet Hale Bopps: Portent of Disaster?
Alan Hale, Southwest Institute of Space Research, co discoverer of Comet Hale Bopp
Doomsday: the May 2000 prediction
Tim Trachet, journalist, Belgium
klo 14.00 -15.00 **Environmental issues** (Session D1)
The Great Climate Flip flop
William H. Calvin, affiliate Professor at the University of Washington School of Medicine
Global Warming and what we can do about it
Thomas Casten, President and CEO, Trigen Energy Corporation

klo 15.00—16.30 **Miscellaneous** (Session D2)
Theosophy and Antroposophy in Education in Asia, Europe and America
Herman de Tollenaere, historian, Netherlands
Why the Scheunen Experiments do no prove dowsing
Jim Enright, Scripps Institution of Oceanography
The year 2000 problem
Wendy Grossmann, journalist and author of "net wars"
Strange metals in antiquity
Gerhard Eggert, Rheiniches Landesmuseum, Bonn

klo 14.00—16.30 **Selbsthilfegruppen und Krebsinformation** (Session E)
Themen: Krebs, MS, Allergien

klo 14.00 - 16.30 **Kritisches Denken im Bildungssystem** (Session F)
vastuuhenkilöt: Wolfgang Hund ja Werner Schulz

klo 20.00 - 22.00 **Podiumdiskurssion: "Der Esoterik- und Psycho-Markt -besteht Regulierungsbedarf per Gesetz?"**

Lauantai 25.7.

klo 9.00—12.00 **Anti-Science and Post Modernists**
Paul Kurtz (puheenjohtaja)
(aihe avoin)
Evry Schatzman, Astrophysicist and former President of the French Physical Association
(aihe avoin)
Jean Paul Van Bendegem
(aihe avoin)
Jean Claude Pecker, Professor of Astrophysics, Collége de France
Intellectual Imposters
Jean Bricmont, Professor of Physics, University of Louvain
Why People Believe
Lewis Vaughn, author
(aihe avoin)
Richard Wiseman, Professor of Psychology, University of Hertfordshire, UK
(aihe avoin)
Jean Paul Krivine, Union Rationaliste, France

klo 14.00—17.00 Case Studies (Session G)
Joe Nickell, Senior Research Fellow, CSICOP

klo 14.00—17.00 **Alternative Medizin** (Session F)
Ein Überblick der neuesten Studien
Jürgen Windeler, Lecturer of Biostatistics, University Heidelberg
Der Binnenkonsens heute
Barbara Burkhard, Doctor of International Medicine, München
Was maht die alternative Medizin so attraktiv?
Elisabeth Nüchtern
Der Orgonstrahler
Irmgard Oepen, em. Professorin für Rechtsmedizin, ehemalige GWUP-Präsidentin
Best Case Analysen
Gert Büschel, Oncologist, Nuremberg

klo 20.00—24.00 **Bankett**
vieraina mm. Paul Kurtz, Amardeo Sarma, Richard Wiseman

Sunnuntai 26.7.

klo 9.00—12.00 **Prospect of Scientific Skepticism Worldwide**
Science and Pseudoscience in Russia
Sergei Kapitza
(aihe avoin)
Mario Mendez Acosta, Chairman SOMIE (Mexican Association for Skeptical Research)
The "Recovered Memory" Debate
Vern Bullough
(aihe avoin)
Ken Frazier, "Skeptical Inquirer" Magazine
Public Opinion and the Paranormal in the U.K.
Mike Hutchinson, "Skeptical Inquirer" representative in Europe
(aihe avoin)
Luis Alfonso Gomez, journalist, El Correo, Spain

Tarkempia tietoja kongressista voi kysellä paikalliselta järjestäjältä, Saksan skeptikkojärjestöltä (GWUP) puhelimitse (0 61 54) 69 50 21. Muut yhteystiedot ovat: fax (0 61 54) 69 50 22, email info@gwup.org, internet http://www.gwup.org

English Summary

Finnish sceptics unravelled an unusual phenomenon

by Sami Tetri

In May the Oulu division of the Finnish sceptical association, Skepsis, tested a man who claimed himself to be able to make doors move by streching his diaphragm muscles. In the preliminary observation it was noted, that the man really could make doors move without touching them. He could produce the phenomenon even from behind a light inner door.

As the phenomenon did not first seem to have any reasonable scientific explanation, Skepsis decided to unravel the matter. Before the actual test took place, the man was examined medically. Among other things the capacity of his lungs was measured.

All the external matters which could possibly have had influence on the result of the test were eliminated from the room which had been chosen for the testing-place. Among other things the air-conditioning was turned off for the time of the test.

The actual test consisted of five stages. First the person to be tested tried to make the door move from the testing-room, then from the adjoining room the inner door being open and finally from the adjoining room with the inner door closed.

Therafter the test was tried to be repeated by using a mechanical device and finally a representative of the association repeated the test. The person to be tested, the mechanical device as well as the representative of the association could produce the same phenomenon.

According to the people who organized the test, the phenomenon was caused by a minor temporary underpressure which at its turned was due to the fact that in- and exhaling had caused a decrease in the entire capacity of the body. This underpressure aimed at gaining balance with the pressure of the external air. With this pressure wave the door could be moved. The persons who organized the test could also prove the phenomenon mathematically.

According to the organizers, the phenomenon was a good example of how a completely normal, though unusual, phenomenon can easily be considered paranormal in the everyday life.

New age from the aspect of scientific research

by Pauliina Mikkonen

New Age has been widely discussed but only seldom do people think what it really is about. New Age has claimed to be a desultory field and for that reason not an appropriate object of scientific research. That, however is not the case, says Pauliina Mikkonen, student of religional science, who has sketched the historical roots of the New Age movement in her Master theses.

Despite of its desultoriness, New Age has many common features, reminds Mikkonen in her article. One of them is holism, the idea of all being one. People are part of a greater entirety. Another common feature is the emphasizing of intuition at the expense of empirical perception and reason. According to Mikkonen, New Age has up till now been studied mostly from the sosiological and historical aspect.

In my opinion, religional science offers a fruitful approach to New Age because it aims at explaining both the typical features of this culture and the belief systems of people by using different sosiological, anthropological and historical methods, says Mikkonen.

About the mystic long-distance influences of the quantmechanics

by Jouni Niskanen

Microworld, the world of atoms, atomic nuclei and primary particles lies quite far from the everyday reality of common men and women. As our own sphere of experience consists of big objects only, many phenomena of the microworld predicted by quantmechanics may seem very strange, as they do not always have equivalents in the macroworld. That is why "paradoxes" associated with quantmechanics are sometimes used in completely strange contexts, forming a basis of cosmic connections and other nonsense.

Physicist Jouni Niskanen explains in his article why quantmechanics does not offer means for conveying messages which are faster than light.

käännös Riitta Lehtonen

LIITY SKEPSIKSEN JÄSENEKSI!

Jos haluat liittyä Skepsiksen jäseneksi, lähetä oheinen lomake tai sen kopio täytettynä Skepsiksen jäsenasioista vastaavalle osoitteella **Rauni Tiainen, Agricolankatu 4 A 33, 00530 Helsinki, email: Rauni.Tiainen@orion.fi** . Yhdistyksen jäsenmaksu (sisältää *Skeptikko*-lehden tilauksen) on 110 mk tai alle 20-vuotiaille 55 mk (jos olet alle 20-vuotias, ilmoita syntymäaikasi).

Voit myös tilata *Skeptikko*-lehden liittymättä jäseneksi. Tilausmaksu on 110 mk/vuosi. Tilaaminen onnistuu samalla lomakkeella vetämällä siitä yli sana "jäsenhakemus" ja korvaamalla se sanalla "tilaus". Tiedoksi riittää tällöin nimi ja osoite.

Jäsenhakemus/tilauskaavake löytyy myös Internetistä, Skepsiksen kotisivuilta http//www.skepsis.fi

JÄSENHAKEMUS

Nimi ....

Ammatti ja koulutus..

Lähiosoite ....

Postitoimipaikka ....

Puhelin ....

email-osoite...

Kokemus Skepsiksen toimialaan liittyvistä asioista, mahdollisesti aihetta sivuavat julkaisut, jäsenyys muissa tieteellisissä yhdistyksissä, erityiset mielenkiinnon kohteet (käytä tarvittaessa erillistä paperia). Korostamme kuitenkin, että kuka tahansa kiinnostunut voi hakea jäsenyyttä yhdistyksen hallitukselta koulutustaustasta ja elämänkokemuksesta riippumatta:

....

....

....

Hyväksyn Skepsis-yhdistyksen säännöissä määritellyn tarkoituksen ja toimintaperiaatteet (ks. seuraava sivu) ja haluan liittyä yhdistyksen jäseneksi.

Päiväys

Allekirjoitus

SKEPSIS

Skepsis on 1987 perustettu suomalaisten skeptikkojen yhdistys. Skepsiksen toimintaperiaatteet ovat samantapaiset kuin yhdysvaltalaisen CSICOPin (Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal), mutta se toimii täysin itsenäisesti vaikkakin yhteistyössä CSICOPin ja muiden vastaavien järjestöjen kanssa.

Yhdistyksen säännöissä mainitaan Skepsiksen tarkoituksesta ja periaatteista seuraavaa:

Yhdistyksen tarkoitus on:
— Edistää paranormaaleja ilmiöitä koskevien väitteiden objektiivista ja puolueetonta tieteellistä tutkimusta, ottamatta näiden väitteiden paikkansapitävyyteen kantaa apriorisin, tutkimusta edeltävin perustein.
— Ylläpitää tällaisesta tutkimuksesta kiinnostuneiden ihmisten verkostoa sekä pitää yhteyttä vastaavanlaisiin yhteisöihin kotimaassa ja ulkomailla.
— Julkaista paranormaaleja ilmiöitä koskevia väitteitä tutkivia artikkeleja ja kirjoja sekä laatia tällaisia väitteitä sisältävien julkaisujen bibliografioita.
— Järjestää alaan liittyviä kokouksia ja konferensseja sekä harjoittaa valistus- ja tiedotustoimintaa.

Yhdistys on poliittisesti, aatteellisesti ja uskonnollisesti sitoutumaton.

Yhdistyksen hallitus voi hyväksyä hakemuksesta yhdistyksen jäseneksi yksityishenkilöitä ja oikeuskelpoisia yhteisöjä, jotka hyväksyvät edellä mainitut yhdistyksen periaatteet.

Skepsis ry:n yhteystiedot:

Puhelinpalvelu: 0208 355 455
Postiosoite: PL 483, 00101 HELSINKI
Internet-osoite: http://www.skepsis.fi
Sähköpostiosoite: skepsis-ry@helsinki.fi
Pankkiyhteys: PSP 800011 - 465 302

Alueyhteyshenkilöt:

Jyväskylä: **Matias Aunola**, puh. (014) 642 547 (koti)
Tampere: **Timo Rantala**, puh. (03) 212 1573 (koti)
Joensuu: **Sirpa Repo**, puh. (013) 284 309 (koti) ja
Vesa Tenhunen, puh. (013) 1675 900
Turku: **Arto Siitonen**, puh. (02) 235 1731 (koti)
Oulu: **Sami Tetri**, puh. 040 586 3099

Yhdistys toivoo, että alueilla asuvat ilmoittaisivat yhdyshenkilöille yhteystietonsa, jotta he voisivat tiedottaa omalla alueellaan tapahtuvasta toiminnassa. Yhteyshenkilöille voi myös ilmoittaa halukkuutensa osallistua yhdistyksen toimintaan omalla alueellaan.

Jäsenasioista ja lehtitilauksista pyydetään neuvottelemaan yhdistyksen jäsenasioista vastaavan kanssa. Osoitteenmuutokset toimitetaan suoraan osoiterekisterin ylläpitäjälle, **Anna-Liisa Räihälle**, osoite Borgströminkuja 1 B 19, 00840 Helsinki, puhelin **(09) 698 1976**, email: **alraiha@csc.fi**

Rauni Tiainen
yhdistyksen jäsenvastaava
Agricolankatu 4 A 33
00530 HELSINKI
puhelin: **(09) 429 3744**
email: **Rauni.Tiainen@orion.fi**

Yhdistys on Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäsenjärjestö



Skepsis ry:n hallitus:

Ilpo V. Salmi (puheenjohtaja)
Kari Enqvist (varapuheenjohtaja)
Veikko Joutsenlahti (sihteeri)
Jukka Häkkinen
Arto Siitonen
Rauni Tiainen
Jukka O. Vuori

Skepsis-yhdistyksen tieteellinen neuvottelukunta:

dosentti **Kari Enqvist** (puheenjohtaja)
professori **Nils Edelman**
professori **Pertti Hemánus**
dosentti **Raimo Keskinen**
dosentti **S.Albert Kivinen**
professori **Kirsti Lagerspetz**
professori **Raimo Lehti**
professori **Anto Leikola**
professori **Nils Mustelin**
professori **Ilkka Niiniluoto**
dosentti **Heikki Oja**
professori **Jeja Pekka Roos**
VTM **Jan Rydman**
professori **Heikki Räisänen**
dosentti **Veijo Saano**
professori **Lauri Saxén**
professori **Anssi Saura**
apulaisprofessori **Raija Sollamo**
akatemiaprofessori **Raimo Tuomela**
FL **Tytti Varmavuo**
professori **Yrjö Vasari**
professori **Johan von Wright**
apulaisprofessori **Risto Vuorinen**.



Risto Selin, Marketta Ollikainen ja Ilpo V. Salmi (toim.)

Paholaisen asianajajan paluu
Opaskirja skeptikoille
Sid. 208 s, 149 mk

Paholaisen asianajajaa tarvitaan jälleen, kun astrologia, ufot, uskomuslääkintä ja muut pseudotieteet kasvattavat markkinaosuuksiaan. Kirjassa suomalaiset tiedemiehet käyvät taikauskon ja humpuukioppien kimppuun sanojaan säästämättä.

Vuonna 1989 julkaistu ensimmäinen Paholaisen asianajaja oli vuoden tiedekirja. Nyt Ursa on kustantanut aivan uuden näitä asioita käsittelevän teoksen. Paholaisen asianajan paluu maksaa Ursan ja Skepsiksen jäsenille 120 markkaa. Kirjaa voi tilata Skepsiksen kautta maksamalla jäsenhinnan (120 mk) lisäksi postikulut.

Kirjan vironkielistä laitosta Teine Maailm on saatavissa Helsingissä toimivasta Viro-Instituutista puhelin 09 - 669 805 hintaan 100 mk.